



OM-262657T/spa

2025-04

Procesos



Soldadura MIG

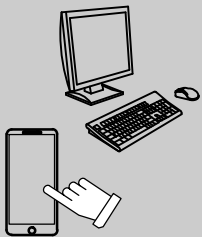
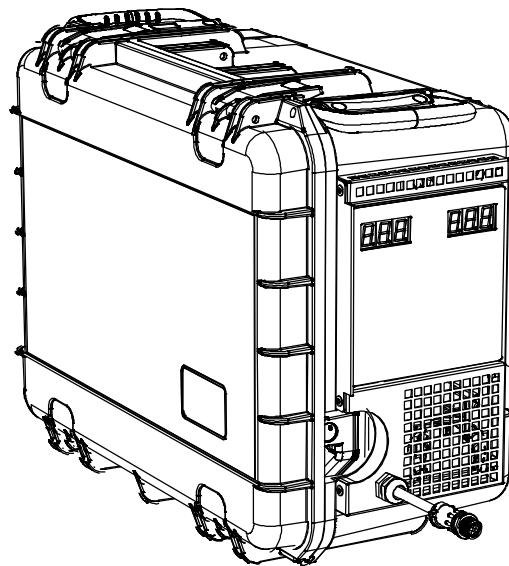
Soldadura MIG con Alambre
Tubular

Descripción



Alimentador de alambre

Alimentador Inteligente ArcReach[®]



Para consultar información sobre el producto, traducciones del manual del operador y más, visite

www.MillerWelds.com

MANUAL DEL OPERADOR

De Miller para usted

Gracias y felicitaciones por haber elegido a Miller. Ahora usted puede hacer su trabajo, y hacerlo bien. En Miller sabemos que usted no tiene tiempo para hacerlo de otra forma.

Por ello, cuando en 1929 Niels Miller comenzó a fabricar soldadoras por arco, se aseguró que sus productos ofreciesen un valor duradero y una calidad superior, pues sus clientes, al igual que usted, no podían arriesgarse a recibir menos. Los productos Miller debían ser los mejores posibles, es decir, los mejores que se podía comprar.

Hoy, las personas que fabrican y venden los productos Miller continúan con la tradición y están comprometidas a proveer equipos y servicios que cumplan con los altos estándares de calidad y valor establecidos en 1929.

Este manual del usuario está diseñado para ayudarlo a aprovechar al máximo sus productos Miller. Por favor, tómese el tiempo necesario para leer detenidamente las precauciones de seguridad, las cuales le ayudarán a protegerse de los peligros

potenciales de su lugar de trabajo. Hemos hecho que la instalación y operación sean rápidas y fáciles. Con los productos Miller, y el mantenimiento adecuado, usted podrá contar con años de funcionamiento confiable. Y si acaso la unidad necesitara alguna reparación, hay una sección de solución de problemas que será de utilidad para saber cuál es el problema y nuestra amplia red de servicio le brindará ayuda para solucionar el problema. También se incluye información sobre la garantía y el mantenimiento para su modelo en particular.



ISO 9001
Quality

Miller es el primer fabricante de equipos de soldadura en los EE.UU. cuyo Sistema de calidad ha sido registrado bajo la norma ISO 9001.



Miller Electric fabrica una línea completa de máquinas para soldadura y equipos relacionados.

Si necesita información acerca de otros productos de calidad de Miller, comuníquese con el distribuidor Miller de su localidad, quien le suministrará el catálogo más reciente de la línea completa o folletos con las especificaciones de cada producto individual. **Para ubicar el distribuidor o la agencia de servicios más cercanos, llame al 1-800-4-A-Miller o visite nuestro sitio web www.MillerWelds.com.**



Trabajando tan duro como usted – cada fuente de poder para soldadura de Miller está respaldada por la garantía con menos trámites complicados de la industria.



INDICE

SECCIÓN 1 – PRECAUCIONES DE SEGURIDAD – LEA ANTES DE USAR	1
1-1. Uso de símbolos	1
1-2. Peligros en soldadura de arco	1
1-3. Otros peligros relacionados con la instalación, la operación y el mantenimiento	3
1-4. Advertencias de la Proposición 65 del estado de California	4
1-5. Estándares principales de seguridad	5
1-6. Información sobre los campos electromagnéticos (EMF)	5
SECCIÓN 2 – ESPECIFICACIONES	6
2-1. Especificaciones	6
2-2. Tabla de antorchas recomendadas	6
SECCIÓN 3 – INSTALACIÓN	7
3-1. Selección de una ubicación	7
3-2. Diagrama de conexión del equipo	8
3-3. Aplicaciones de ArcReach	8
3-4. Asociación del alimentador de alambre con fuente de alimentación para soldadura compatible	8
3-5. Configuración del equipo	9
3-6. Instalación y alineación de la guía del alambre y los rodillos de alimentación	10
3-7. Conexión de la antorcha	11
3-8. Conexiones del panel trasero del alimentador de alambre	12
3-9. Caudalímetro de gases opcional	12
3-10. Selección de la medida del cable*	13
3-11. Instalación y enhebrado del alambre de soldadura	14
SECCIÓN 4 – OPERACIÓN	15
4-1. Controles	15
4-2. Parámetros básicos del alimentador Smart	18
4-3. Restauración de los valores predefinidos de fábrica	23
4-4. Visualización de las revisiones del software	23
4-5. Ajuste del preflujo y el postflujo	24
SECCIÓN 5 – MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	25
5-1. Mantenimiento de rutina	25
5-2. Limpieza de la suciedad del accesorio de conexión del filtro para el gas de protección	25
5-3. Detección y solución de problemas	26
5-4. Códigos de ayuda y diagnóstico	27
SECCIÓN 6 – DIAGRAMAS ELÉCTRICOS	30
SECCIÓN 7 – DEFINICIONES	32
7-1. Símbolos y definiciones adicionales de seguridad	32
7-2. Símbolos y definiciones diversos	34
SECCIÓN 8 – REGLAMENTARIA Y CONFORMIDAD	35
8-1. Ubicación de la etiqueta con el número de serie y los valores nominales de la máquina	35
8-2. Acuerdo de licencia de software	35
8-3. Información sobre la configuración y los parámetros predeterminados de soldadura	35
8-4. Especificaciones ambientales	35
GARANTÍA	

SECCIÓN 1 – PRECAUCIONES DE SEGURIDAD – LEA ANTES DE USAR

som_2024-01_spa

 **Protéjase usted mismo y a otros contra lesiones — lea, cumpla y conserve estas importantes precauciones de seguridad e instrucciones de utilización.**

1-1. Uso de símbolos



¡PELIGRO! – Indica una situación peligrosa que, si no se la evita, resultará en muerte o lesión grave. Los peligros posibles se muestran en los símbolos adjuntos o se explican en el texto.



Indica una situación peligrosa que, si no se la evita, podría resultar en muerte o lesión grave. Los peligros posibles se muestran en los símbolos adjuntos, o se explican en el texto.

AVISO – Indica precauciones no relacionadas a lesiones personales

 Indica instrucciones especiales.



Este grupo de símbolos significa ¡Advertencia!, ¡Cuidado! CHOQUE O DESCARGA ELÉCTRICA, PIEZAS QUE SE MUEVEN, y peligros de PARTES CALIENTES. Consulte los símbolos y las instrucciones relacionadas que aparecen a continuación para ver las acciones necesarias para evitar estos peligros.

1-2. Peligros en soldadura de arco



Se usan los símbolos mostrados abajo por todo éste manual para llamar la atención e identificar a peligros posibles. Cuando usted vea este símbolo, tenga cuidado, y siga a las instrucciones relacionadas para evitar el peligro. La información de seguridad dada abajo es solamente un resumen de la información más completa de seguridad que se encuentra en los estándares principales de seguridad. Lea y siga todas los estándares de seguridad.



Solamente personal cualificado debe instalar, utilizar, mantener y reparar este equipo. La definición de personal cualificado es cualquier persona que, debido a que posee un título, un certificado o una posición profesional reconocida, o gracias a su gran conocimiento, capacitación y experiencia, haya demostrado con éxito la capacidad para solucionar o resolver problemas relacionados con el trabajo, el proyecto o el tema en cuestión, además de haber asistido a una capacitación en seguridad para reconocer y evitar los peligros que implica el proceso.



Durante su operación mantenga lejos a todos, especialmente a los niños.



UNA DESCARGA ELECTRICA puede matarlo.

El tocar partes con carga eléctrica viva puede causar un toque fatal o quemaduras severas. El circuito de electrodo y trabajo está vivo eléctricamente cuando quiera que la salida de la máquina esté prendida. El circuito de entrada y los circuitos internos de la máquina también están vivos eléctricamente cuando la máquina está prendida. Cuando se suelda con equipo automático o semiautomático, el alambre, carrete, el bastidor que contiene los rodillos de alimentación y todas las partes de metal que tocan el alambre de soldadura están vivos eléctricamente. Equipo instalado incorrectamente o sin conexión a tierra es un peligro.

- No toque piezas que estén eléctricamente vivas.
- Use guantes de aislamiento secos y sin huecos y protección en el cuerpo.
- Aíslese del trabajo y de la tierra usando alfombras o cubiertas lo suficientemente grandes para prevenir cualquier contacto físico con el trabajo o tierra.
- No use una máquina con salida de soldadura de CA en lugares mojados, húmedos o con poco espacio, o si existe peligro de sufrir caídas.
- No guarde ni use el equipo en aguas quietas.
- Use la salida CA SOLAMENTE si lo requiere el proceso de soldadura.
- Si se requiere la salida CA, use un control remoto si hay uno presente en la unidad.
- Se requieren precauciones adicionales de seguridad cuando cualquiera de las siguientes condiciones eléctricas peligrosas están presentes en locales húmedos o mientras trae puesta ropa húmeda, en estructuras de metal, tales como pisos, rejillas, o andamios; cuando esté en posiciones apretadas tal como sentado, arrodillado, acostado o cuando hay un riesgo alto de tener contacto inevitable o accidental con la pieza de trabajo o tierra. Para estas condiciones, use el equipo siguiente en el orden presentado: 1) un soldadora semiautomática de voltaje constante (alambre) CD, 2) una soldadura CD manual (convencional), o 3) una soldadora CA voltaje reducido de circuito abierto. En la mayoría de las situaciones, el uso de soldadora de alambre de voltaje constante CD es lo recomendado. ¡Y, no trabaje solo!
- Desconecte la potencia de entrada o pare el motor antes de instalar o dar servicio a este equipo. Apague con candado o usando etiqueta inviolable ("lockout/tagout") la entrada de potencia de acuerdo a OHA 29 CFR 1910.147 (vea Estándares de Seguridad).
- Instale, conecte a tierra y utilice correctamente este equipo acorde a las instrucciones de su Manual del usuario y a lo establecido en los reglamentos nacionales, estatales y locales.
- Siempre verifique el suministro de tierra – chequee y asegúrese que la entrada de la potencia al alambre de tierra esté apropiadamente conectada al terminal de tierra en la caja de desconexión o que su enchufe esté conectado apropiadamente al receptáculo de salida que esté conectado a tierra.
- Cuando esté haciendo las conexiones de entrada, conecte el conductor de tierra primero – doble chequee sus conexiones.
- Mantenga los cordones o alambres secos, sin aceite o grasa, y protegidos de metal caliente y chispas.
- Inspeccione con frecuencia el cable de alimentación y el cable de tierra de los equipos. Si observa daños o conductores a la vista – reemplace inmediatamente el cable completo – pues un alambre desnudo puede matarlo.
- Apague todo equipo cuando no esté usándolo.
- No use cables que estén gastados, dañados, de tamaño muy pequeño, o mal conectados.
- No envuelva los cables alrededor de su cuerpo.
- Si se requiere grampa de tierra en el trabajo haga la conexión de tierra con un cable separado.
- No toque el electrodo si usted está en contacto con el trabajo o circuito de tierra u otro electrodo de una máquina diferente.
- No ponga en contacto dos portaelectrodos conectados a dos máquinas diferentes al mismo tiempo porque habrá presente entonces un voltaje doble de circuito abierto.
- Use equipo bien mantenido. Repare o reemplace partes dañadas inmediatamente. Mantenga la unidad de acuerdo al manual.
- Use tirantes de seguridad para prevenir que se caiga si está trabajando más arriba del nivel del piso.

- Mantenga todos los paneles y cubiertas en su sitio.
- Ponga la grampa del cable de trabajo con un buen contacto de metal a metal al trabajo o mesa de trabajo lo más cerca de la suelda que sea práctico.
- Guarde o aisle la grampa de tierra cuando no esté conectada a la pieza de trabajo para que no haya contacto con ningún metal o algún objeto que esté aterrizado.
- Aísle la abrazadera de tierra cuando no esté conectada a la pieza de trabajo para evitar que haga contacto con cualquier objeto de metal. Desconecte los cables si no utiliza la máquina.
- Use equipos auxiliares protegidos por GFCI cuando trabaje en lugares húmedos o mojados.



Las PIEZAS CALIENTES pueden ocasionar quemaduras.

- No toque las partes calientes con la mano sin guante.
- Deje que el equipo se enfríe antes de comenzar a trabajar en él.
- Para manejar partes calientes, use herramientas apropiadas y/o póngase guantes pesados, con aislamiento para soldar y ropa para prevenir quemaduras.



HUMO y GASES pueden ser peligrosos.

El soldar produce humo y gases. Respirando estos humos y gases pueden ser peligrosos a su salud.

- Mantenga su cabeza fuera del humo. No respire el humo.
- Ventile el área de trabajo o use ventilación local forzada ante el arco para quitar el humo y los gases de soldadura. El método recomendado para determinar la ventilación adecuada es tomar muestras de la composición y la cantidad de humos y gases a los que está expuesto el personal.
- Si la ventilación es mala, use un respirador de aire aprobado.
- Lea y entienda las Hojas de datos del material (SDS) y las instrucciones del fabricante relacionadas con los adhesivos, metales, consumibles, recubrimientos, limpiadores, refrigerantes, desengrasadores, fundentes y metales.
- Trabaje en un espacio cerrado solamente si está bien ventilado o mientras esté usando un respirador de aire. Siempre tenga una persona entrenada cerca. Los humos y gases de la suelda pueden desplazar el aire y bajar el nivel de oxígeno causando daño a la salud o muerte. Asegúrese que el aire de respirar esté seguro.
- No suelde en ubicaciones cerca de operaciones de grasa, limpieza o pintura al chorro. El calor y los rayos del arco pueden hacer reacción con los vapores y formar gases altamente tóxicos e irritantes.
- No suelde en materiales de recubrimientos como acero galvanizado, plomo, o acero con recubrimiento de cadmio a no ser que se ha quitado el recubrimiento del área de soldar, el área esté bien ventilada y mientras esté usando un respirador con fuente de aire. Los recubrimientos de cualquier metal que contiene estos elementos pueden emanar humos tóxicos cuando se sueldan.

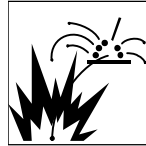


LOS RAYOS DEL ARCO pueden quemar sus ojos y piel.

Los rayos del arco de un proceso de suelda producen un calor intenso y rayos ultravioletas fuertes que pueden quemar los ojos y la piel. Las chispas se escapan de la soldadura.

- Use una careta para soldar aprobada equipada con un filtro de protección apropiado para proteger su cara y ojos de los rayos del arco y de las chispas mientras esté soldando o mirando. (véase los estándares de seguridad ANSI Z49.1 y Z87.1).
- Use anteojos de seguridad aprobados que tengan protección lateral.
- Use pantallas de protección o barreras para proteger a otros del destello, reflejos y chispas, alerte a otros que no miren el arco.

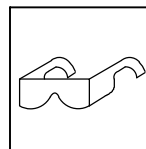
- Use protección para el cuerpo hecha de cuero o de prendas resistentes a las llamas (FRC). Entre la protección para el cuerpo se incluye la ropa sin aceite, como guantes de cuero, una camisa gruesa, pantalones sin vuelta, calzado alto y una gorra.



EL SOLDAR puede causar fuego o explosión.

Soldando en un envase cerrado, como tanques, tambores o tubos, puede causar explosión. Las chispas pueden volar de un arco de soldar. Las chispas que vuelan, la pieza de trabajo caliente y el equipo caliente pueden causar fuegos y quemaduras. Un contacto accidental del electrodo a objetos de metal puede causar chispas, explosión, sobrecalentamiento, o fuego. Chequee y asegúrese que el área esté segura antes de comenzar cualquier suelda.

- Quite todo material inflamable dentro de 11m de distancia del arco de soldar. Si eso no es posible, cúbralo apretadamente con cubiertas aprobadas.
- No suelde donde las chispas pueden impactar material inflamable.
- Protéjase a usted mismo y otros de chispas que vuelan y metal caliente.
- Este alerta de que chispas de soldar y materiales calientes del acto de soldar pueden pasar a través de pequeñas rajaduras o aperturas en áreas adyacentes.
- Siempre mire que no haya fuego y mantenga un extinguidor de fuego cerca.
- Esté alerta que cuando se suelda en el techo, piso, pared o algún tipo de separación, el calor puede causar fuego en la parte escondida que no se puede ver.
- No corte ni suelde sobre llantas para neumáticos o ruedas. Si se calientan, los neumáticos pueden explotar. Las llantas y las ruedas reparadas pueden fallar. Consulte la norma OSHA 29 CFR 1910.177, que se menciona en Estándares de seguridad.
- No suelde en recipientes que han contenido combustibles, ni en recipientes cerrados como tanques, tambores o tuberías, a menos que estén preparados correctamente de acuerdo con la norma AWS F4.1 (vea las normas de seguridad).
- No suelde en lugares donde la atmósfera podría contener polvos, gases o vapores inflamables (por ejemplo gasolina).
- Conecte el cable del trabajo al área de trabajo lo más cerca posible al sitio donde va a soldar para prevenir que la corriente de soldadura haga un largo viaje posiblemente por partes desconocidas causando una descarga eléctrica, chispas y peligro de incendio.
- No use una soldadora para descongelar tubos helados.
- Quite el electrodo del porta electrodos o corte el alambre de soldar cerca del tubo de contacto cuando no esté usándolo.
- Use protección para el cuerpo hecha de cuero o de prendas resistentes a las llamas (FRC). Entre la protección para el cuerpo se incluye la ropa sin aceite, como guantes de cuero, una camisa gruesa, pantalones sin vuelta, calzado alto y una gorra.
- Quite de su persona cualquier combustible, como encendedoras de butano o cerillos, antes de comenzar a soldar.
- Después de completar el trabajo, inspeccione el área para asegurarse de que esté sin chispas, rescoldo, y llamas.
- Use sólo los fusibles o disyuntores correctos. No los ponga de tamaño más grande o los pase por un lado.
- Siga los reglamentos en OSHA 1910.252 (a) (2) (iv) y NFPA 51B para trabajo caliente y tenga una persona para cuidar fuegos y un extinguidor cerca.
- Lea y entienda las Hojas de datos del material (SDS) y las instrucciones del fabricante relacionadas con los adhesivos, metales, consumibles, recubrimientos, limpiadores, refrigerantes, desengrasadores, fundentes y metales.



METAL QUE VUELA o TIERRA puede lesionar los ojos.

- El soldar, picar, cepillar con alambre, o esmerilar puede causar chispas y metal que vuele. Cuando se enfrían las sueldas, éstas pueden soltar escoria.
- Use anteojos de seguridad aprobados con resguardos laterales hasta debajo de su careta.



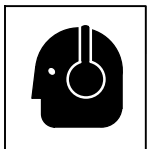
LA ACUMULACION DE GAS puede enfermarle o matarle.

- Cierre el suministro de gas comprimido cuando no lo use.
- Siempre dé ventilación a espacios cerrados o use un respirador aprobado que reemplaza el aire.



Los CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS (EMF) pueden afectar el funcionamiento de los dispositivos médicos implantados.

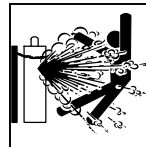
- Las personas que utilicen marcapasos u otros dispositivos médicos implantados deben mantenerse apartadas de la zona de trabajo.
- Los usuarios de dispositivos médicos implantados deben consultar a su médico y al fabricante del dispositivo antes de efectuar trabajos, o estar cerca de donde se realizan, de soldadura por arco, soldadura por puntos, ranurado, corte por arco de plasma u operaciones de calentamiento por inducción.



EL RUIDO puede dañar su oído.

El ruido de algunos procesos o equipo puede dañar su oído

- Use protección aprobada para el oído si el nivel de ruido es muy alto.



LOS CILINDROS pueden estallar si están averiados.

Los cilindros de gas comprimido contienen gas a alta presión. Si están averiados los cilindros pueden estallar. Como los cilindros son normalmente parte del proceso de soldadura, siempre trátelos con cuidado.

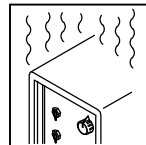
- Proteja cilindros de gas comprimido del calor excesivo, golpes mecánicos, daño físico, escoria, llamas, chispas y arcos.
- Instale y asegure los cilindros en una posición vertical asegurándolos a un soporte estacionario o un sostén de cilindros para prevenir que se caigan o se desplomen.
- Mantenga los cilindros lejos de circuitos de soldadura o eléctricos.
- Nunca envuelva la antorcha de suelda sobre un cilindro de gas.
- Nunca permita que un electrodo de soldadura toque ningún cilindro.
- Nunca suelde en un cilindro de presión – una explosión resultará.
- Use solamente cilindros de gas comprimido, reguladores, mangueras y conexiones diseñados para la aplicación específica; manténgalos, al igual que las partes, en buenas condiciones.
- Aparte su cara de la salida de la válvula mientras abre la válvula del cilindro. No se pare frente o detrás del regulador al abrir la válvula del cilindro.
- Mantenga la tapa protectora en su lugar sobre la válvula excepto cuando el cilindro está en uso o conectado para ser usado.
- Siga los procedimientos y use los equipos correctos, y solicite la asistencia de una cantidad suficiente de personas para levantar y mover los cilindros.
- Lea y siga las instrucciones de los cilindros de gas comprimido, equipo asociado y la publicación de la Asociación de Gas Comprimido (CGA) P-1 que están enlistados en los Estándares de Seguridad.

1-3. Otros peligros relacionados con la instalación, la operación y el mantenimiento



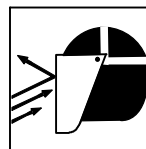
Peligro de FUEGO O EXPLOSIÓN.

- No ponga la unidad encima de, sobre o cerca de superficies combustibles.
- No instale la unidad cerca a objetos inflamables.
- No sobrecarga a los alambres de su edificio – asegure que su sistema de abastecimiento de potencia es adecuado en tamaño capacidad y protegido para cumplir con las necesidades de esta unidad.



SOBREUSO puede causar SOBRECALENTAMIENTO DEL EQUIPO

- Permite un período de enfriamiento, siga el ciclo de trabajo nominal.
- Reduzca la corriente o ciclo de trabajo antes de soldar de nuevo.
- No bloquee o filtre el flujo de aire a la unidad.



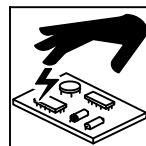
Las CHISPAS DESPEDIDAS por los equipos pueden ocasionar lesiones.

- Use un resguardo para la cara para proteger los ojos y la cara.
- De la forma al electrodo de tungsteno solamente en una amoladora con los resguardos apropiados en una ubicación segura usando la protección necesaria para la cara, manos y cuerpo.
- Las chispas pueden causar fuego – mantenga los inflamables lejos.



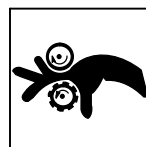
Un EQUIPO AL CAER puede producir lesiones.

- Use solamente al ojo de levantar para levantar la unidad, NO al tren de rodaje, cilindros de gas, ni otros accesorios.
- Siga los procedimientos adecuados y use equipos con suficiente capacidad para levantar y sostener la unidad.
- Si usa montacargas para mover la unidad, asegúrese que las puntas del montacargas sean lo suficientemente largas para extenderse más allá del lado opuesto de la unidad.
- Cuando trabaje desde una ubicación elevada, mantenga el equipo (cables y cordones) alejado de los vehículos en movimiento.
- Siga las pautas incluidas en el Manual de aplicaciones de la ecuación revisada para levantamiento de cargas del NIOSH (Publicación N° 94-110) cuando tenga que levantar cargas pesadas o equipos.



ESTÁTICA (ESD) puede dañar las tarjetas de circuito.

- Ponga los tirantes aterrizados de muñeca ANTES de tocar las tablas o partes.
- Use bolsas y cajas adecuadas anti-estáticas para almacenar, mover o enviar tarjetas impresas de circuito.



Las PIEZAS MÓVILES pueden provocar lesiones.

- Aléjese de toda parte en movimiento.
- Aléjese de todo punto que pellizque, tal como rodillos impulsados.



El ALAMBRE de SOLDAR puede causar heridas.

- No presione el gatillo de la antorcha hasta que reciba estas instrucciones.
- No apunte la punta de la antorcha hacia ninguna parte del cuerpo, otras personas o cualquier objeto de metal cuando esté pasando el alambre.



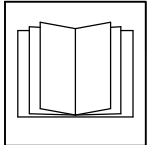
La EXPLOSIÓN DE LA BATERÍA puede producir lesiones.

- No utilice la soldadora para cargar baterías ni para hacer arrancar vehículos a menos que tenga incorporado un cargador de baterías diseñado para ello.



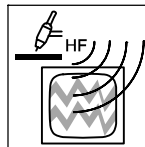
Las PIEZAS MÓVILES pueden provocar lesiones.

- Aléjese de toda parte en movimiento, tal como los ventiladores.
- Mantenga todas las puertas, paneles, tapas y guardas cerrados y en su lugar.
- Verifique que sólo el personal cualificado retire puertas, paneles, tapas o protecciones para realizar tareas de mantenimiento, o resolver problemas, según sea necesario.
- Reinstale puertas, tapas, o resguardos cuando se acabe de dar mantenimiento y antes de reconectar la potencia de entrada.



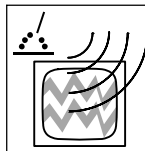
LEER INSTRUCCIONES.

- Lea y siga cuidadosamente las instrucciones contenidas en todas las etiquetas y en el Manual del usuario antes de instalar, utilizar o realizar tareas de mantenimiento en la unidad. Lea la información de seguridad incluida en la primera parte del manual y en cada sección.
- Utilice únicamente piezas de reemplazo legítimas del fabricante.
- Los trabajos de instalación y mantenimiento deben ser ejecutados de acuerdo con las instrucciones del manual del usuario, las normas del sector y los códigos nacionales, estatales y locales.



RADIACIÓN de ALTA FRECUENCIA puede causar interferencia.

- Radiación de alta frecuencia (H.F., en inglés) puede interferir con navegación de radio, servicios de seguridad, computadoras y equipos de comunicación.
- Asegure que solamente personas calificadas, familiarizadas con equipos electrónicos instala el equipo.
- El usuario se responsabiliza de tener un electricista capacitado que pronto corrija cualquier problema causado por la instalación.
- Si la FCC (Comisión Federal de Comunicación) le notifica que hay interferencia, deje de usar el equipo de inmediato.
- Asegure que la instalación recibe chequeo y mantenimiento regular.
- Mantenga las puertas y paneles de una fuente de alta frecuencia cerradas completamente, mantenga la distancia de la chispa en los platinos en su fijación correcta y haga tierra y proteja contra corriente para minimizar la posibilidad de interferencia.



La SOLDADURA DE ARCO puede causar interferencia.

- La energía electromagnética puede interferir con equipo electrónico sensible como computadoras, o equipos impulsados por computadoras, como robots.
- Asegúrese que todo el equipo en el área de soldadura sea electro-magnéticamente compatible.
- Para reducir posible interferencia, mantenga los cables de soldadura lo más cortos posible, lo más juntos posible o en el suelo, si fuera posible.
- Ponga su operación de soldadura por lo menos a 100 metros de distancia de cualquier equipo que sea sensible electrónicamente.
- Asegúrese que la máquina de soldar esté instalada y aterrizada de acuerdo a este manual.
- Si todavía ocurre interferencia, el operador tiene que tomar medidas extras como el de mover la máquina de soldar, usar cables blindados, usar filtros de línea o blindar de una manera u otra la área de trabajo.

1-4. Advertencias de la Proposición 65 del estado de California



ADVERTENCIA: Este producto puede exponerlo a químicos, incluso plomo, que el estado de California conoce como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

Para obtener más información, acceda a www.P65Warnings.ca.gov.

1-5. Estándares principales de seguridad

Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes, American Welding Society standard ANSI Standard Z49.1. Website: www.aws.org.

Safe Practices for the Preparation of Containers and Piping for Welding and Cutting, American Welding Society Standard AWS F4.1. Website: www.aws.org.

National Electrical Code, NFPA Standard 70 from National Fire Protection Association. Website: www.nfpa.org.

Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders, CGA Pamphlet P-1 from Compressed Gas Association. Website: www.cganet.com.

Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes, CSA Standard W117.2 from Canadian Standards Association. Website: www.csagroup.org.

Safe Practice For Occupational And Educational Eye And Face Protection, ANSI Standard Z87.1, from American National Standards Institute. Website: safetyequipment.org.

Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work, NFPA Standard 51B from National Fire Protection Association. Website: www.nfpa.org.

OSHA Occupational Safety and Health Standards for General Industry, Title 29, Code of Federal Regulations (CFR), Part 1910.177 Subpart N, Part 1910 Subpart Q, and Part 1926, Subpart J. Website: www.osha.gov.

OSHA Important Note Regarding the ACGIH TLV, Policy Statement on the Uses of TLVs and BEIs. Website: www.osha.gov.

Applications Manual for the Revised NIOSH Lifting Equation from the National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Website: www.cdc.gov/NIOSH.

1-6. Información sobre los campos electromagnéticos (EMF)

La corriente que fluye a través de un conductor genera campos eléctricos y magnéticos (EMF) localizados. La corriente del arco de soldadura (y otras técnicas afines como la soldadura por puntos, el ranurado, el corte por plasma y el calentamiento por inducción) genera un campo EMF alrededor del circuito de soldadura. Los campos EMF pueden interferir con algunos dispositivos médicos implantados como, por ejemplo, los marcapasos. Por lo tanto, se deben tomar medidas de protección para las personas que utilizan estos implantes médicos. Por ejemplo, aplique restricciones al acceso de personas que pasan por las cercanías o realice evaluaciones de riesgo individuales para los soldadores. Todos los soldadores deben seguir los procedimientos que se indican a continuación con el objeto de minimizar la exposición a los campos EMF generados por el circuito de soldadura:

1. Mantenga los cables juntos retorciéndolos entre sí o uniéndolos mediante cintas o una cubierta para cables.
2. No ubique su cuerpo entre los cables de soldadura. Disponga los cables a un lado y apártelos del operario.

3. No enrolle ni cuelgue los cables sobre su cuerpo.
4. Mantenga la cabeza y el tronco tan apartados del equipo del circuito de soldadura como le sea posible.
5. Conecte la pinza de masa en la pieza lo más cerca posible de la soldadura.
6. No trabaje cerca de la fuente de alimentación para soldadura, ni se siente o recueste sobre ella.
7. No suelde mientras transporta la fuente de alimentación o el alimentador de alambre.

Acerca de los aparatos médicos implantados:

Las personas que usen aparatos médico implantados deben consultar con su médico y el fabricante del aparato antes de llevar a cabo o acercarse a soldadura de arco, soldadura de punto, ranurar, hacer corte por plasma, u operaciones de calentamiento por inducción. Si su doctor lo permite, entonces siga los procedimientos de arriba.

SECCIÓN 2 – ESPECIFICACIONES

2-1. Especificaciones

Alimen- tación	Tipo de máquina de soldar	Velocidad de alimentación	Diámetro del alambre	Salida nominal de soldadura	Capacidad máx. del carrete de alambre	Dimensiones	Peso
Voltaje de arco/circuito abierto, 14 – 100 voltios de CC	XMT® 350 Field– Pro™ NPR XMT® 350 Field– Pro™ PR Big Blue® Pro Serie (Modelos ArcReach solo) XMT® 400 ArcReach™	50 – 500 ppm (1,27 – 12,7 mpm) en función del voltaje de arco	0,035 – 0,045 pulg. (0,9 – 1,1 mm)	MIG – 275 A a 27 Vcc, ciclo de trabajo 60% MIG pulsado – 275 A a 20 Vcc, ciclo de trabajo 35%	33 libras (15,0 kg) 12 pulg. (304 mm)	Longitud: 21 1/2 pulg. (546 mm) Ancho: 18 pulg. (457 mm) Altura: 13 pulg. (330 mm)	50 libras (23 kg)

* La soldadura con un alimentador inteligente requiere que la máquina fuente de alimentación para soldadura esté conectada a una alimentación trifásica.

2-2. Tabla de antorchas recomendadas

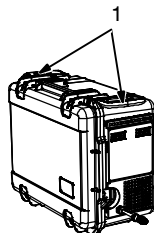
Proceso	Antorcha
RMD	PipeWorx 300–15 o 250–15
MIG pulsado	PipeWorx 300–15

SECCIÓN 3 – INSTALACIÓN

3-1. Selección de una ubicación



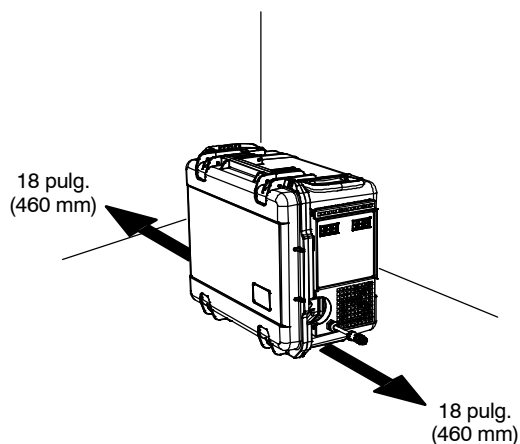
Movimiento



⚠ No mueva ni haga funcionar la unidad en lugares donde haya peligro de que se vuelque.



Ubicación y flujo de aire



⚠ Si en el lugar hay gasolina o líquidos volátiles es posible que necesite una instalación especial – consulte el NEC (EE.UU.) artículo 511 o el CEC (Canadá) Sección 20.

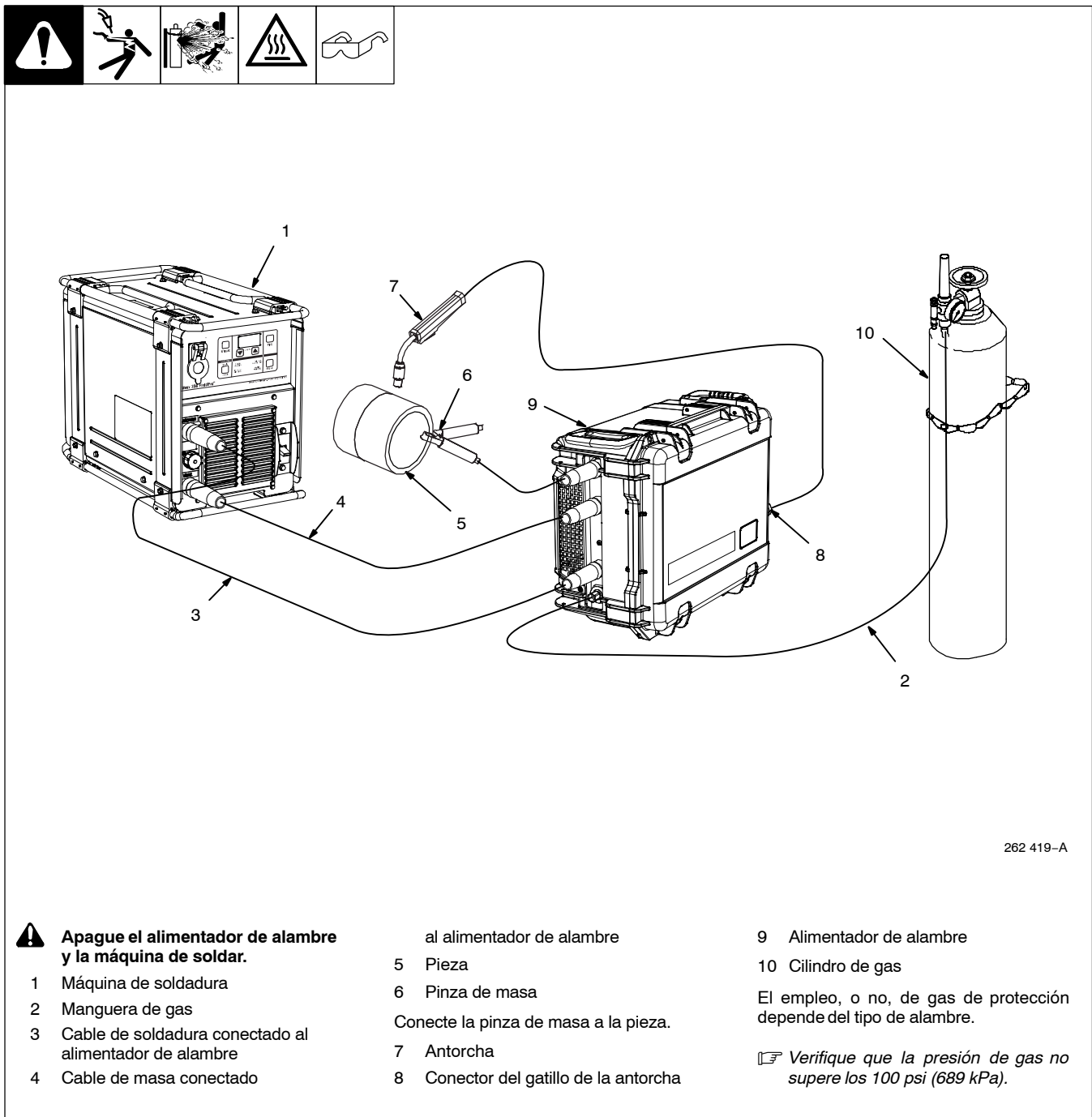
1 Manijas

Use las manijas para levantar y transportar la unidad.

Loc_smartfeeder 2015-04

Notas

3-2. Diagrama de conexión del equipo



3-3. Aplicaciones de ArcReach

☞ El alimentador inteligente ArcReach debe ser utilizado con una máquina fuente de alimentación para soldadura conectada a un suministro trifásico.

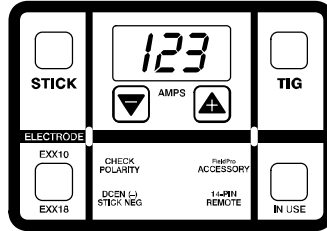
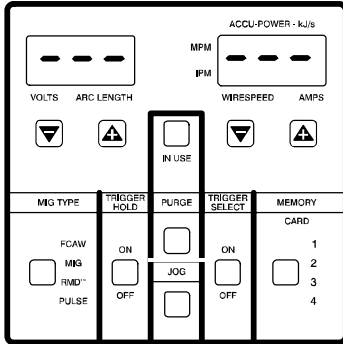
3-4. Asociación del alimentador de alambre con fuente de alimentación para soldadura compatible

- 1 Conecte el alimentador de alambre con fuente de alimentación para soldadura compatible.
- 2 No encienda un arco.
- 3 El alimentador mostrará guiones en la pantalla hasta que sea conectado.
- 4 El voltímetro mostrará el voltaje y la velocidad del alambre predefinidos cuando la máquina está inactiva o el amperaje y el voltaje en el alimentador de alambre durante la soldadura.
- 5 Use el control de voltaje del alimentador para ajustar el voltaje de soldadura.

☞ Consulte la configuración detallada del equipo en la Sección 3-5.

3-5. Configuración del equipo

PANEL DELANTERO DEL ALIMENTADOR

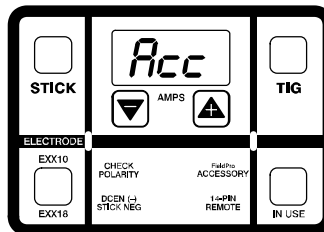
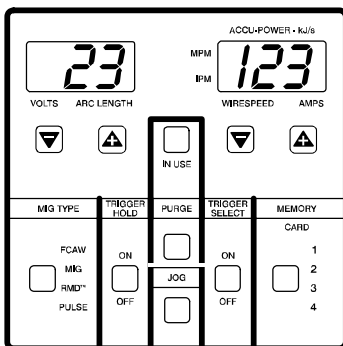


MÁQUINA DE SOLDAR

Asociación del alimentador inteligente ArcReach con fuente de alimentación para soldadura compatible:

- 1 Conecte el alimentador con la máquina de soldar, como se indica en la Sección 3-8.
- 2 Encienda la máquina de soldar y el alimentador de alambre. La máquina de soldar mostrará el último valor de consigna del amperaje y el alimentador de alambre mostrará tres guiones hasta que sea conectado. Espere 60 segundos hasta que el sistema se conecte.

PANEL DELANTERO DEL ALIMENTADOR

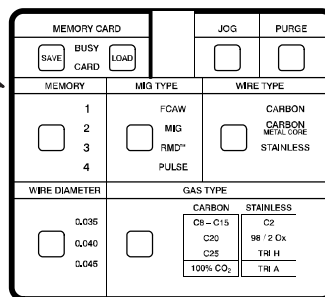
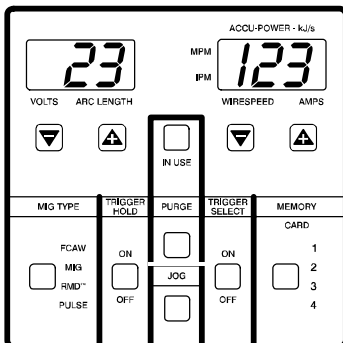


MÁQUINA DE SOLDAR

- 3 Una vez que el alimentador esté comunicado con la máquina de soldar, la máquina mostrará el texto "Acc" y el alimentador de alambre mostrará el voltaje y la velocidad de alimentación de alambre predefinidos.

RANURA PARA TARJETA DE MEMORIA SD

PANEL DELANTERO DEL ALIMENTADOR

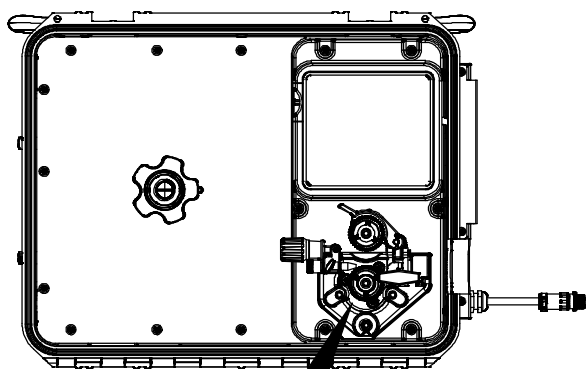


PANEL DE CONFIGURACIÓN DEL ALIMENTADOR

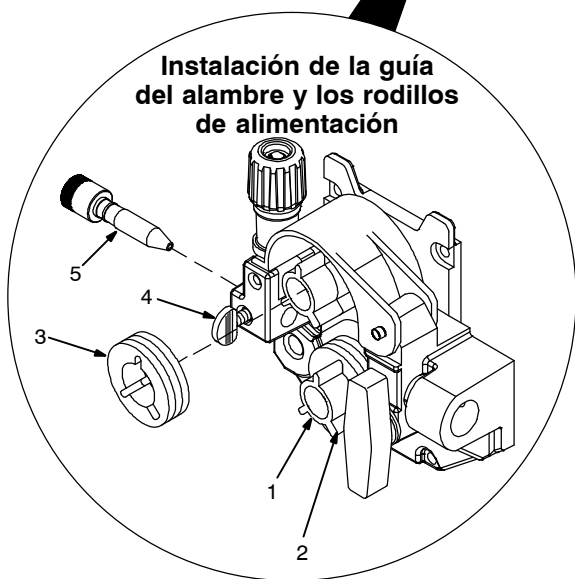
- 4 Ahora pueden ajustarse el voltaje de soldadura y la velocidad de alimentación de alambre predefinidos con el control de voltaje del alimentador de alambre mientras suelda. Durante la soldadura, el alimentador de alambre muestra el voltaje de soldadura en el alimentador. La máquina de soldar mostrará el amperaje del alimentador durante la soldadura y seguirá mostrando el amperaje durante 10 segundos luego de finalizada la soldadura.

Ajuste el programa de soldadura para su aplicación específica

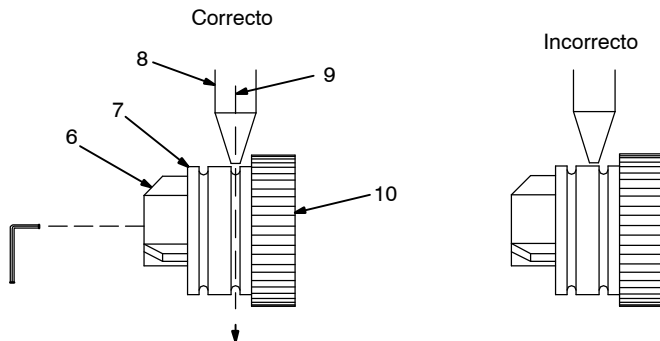
3-6. Instalación y alineación de la guía del alambre y los rodillos de alimentación



Instalación de la guía del alambre y los rodillos de alimentación



Alineación de la guía del alambre y los rodillos de alimentación



Instalación de la guía del alambre y los rodillos de alimentación

- 1 Tuerca de sujeción del rodillo de alimentación
- 2 Portarodillos

Haga girar la tuerca un "clic" hasta que el lóbulo de la tuerca se alinee con los lóbulos del portarodillos.

- 3 Rodillo de alimentación

Inserte el rodillo de alimentación en el portarodillos. Gire la tuerca un "clic".

Repita el procedimiento para el rodillo de alimentación superior.

- 4 Tornillo de la guía de entrada del alambre
- 5 Guía de entrada del alambre

Afloje el tornillo de sujeción. Instale la guía de entrada de forma tal que el tornillo de la guía de entrada quede centrado en la ranura de la guía, o la punta de la guía esté tan cerca como sea posible de los rodillos de alimentación, sin tocarlos. Apriete el tornillo.

Alineación de la guía del alambre y los rodillos de alimentación:

Vista desde la parte de arriba de los rodillos de alimentación mirando hacia abajo con el brazo de ajuste de la presión abierto.

- 6 Tuerca de sujeción del rodillo de alimentación
- 7 Rodillo de alimentación
- 8 Guía de entrada del alambre
- 9 Alambre para soldadura
- 10 Engranaje de accionamiento

Gire el tornillo hacia dentro o hacia fuera hasta que la ranura del rodillo de alimentación quede alineada con la guía del alambre.

Cierre el brazo de presión del rodillo.

El único rodillo de alimentación que se puede alinear es el inferior. Gire el tornillo de ajuste hacia dentro o hacia fuera hasta que la ranura del rodillo de alimentación quede alineada con la guía del alambre, como se muestra en la imagen.

Limpieza de los rodillos de alimentación:

Retire los rodillos de alimentación y limpie las ranuras con un cepillo de alambre.

Herramientas necesarias:



3/16 in.

3-7. Conexión de la antorcha



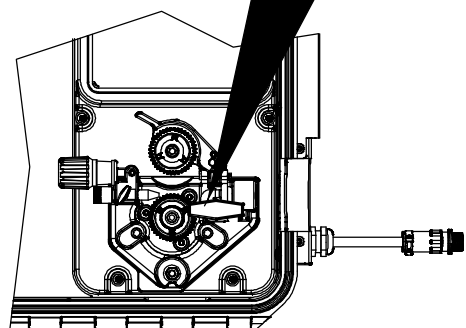
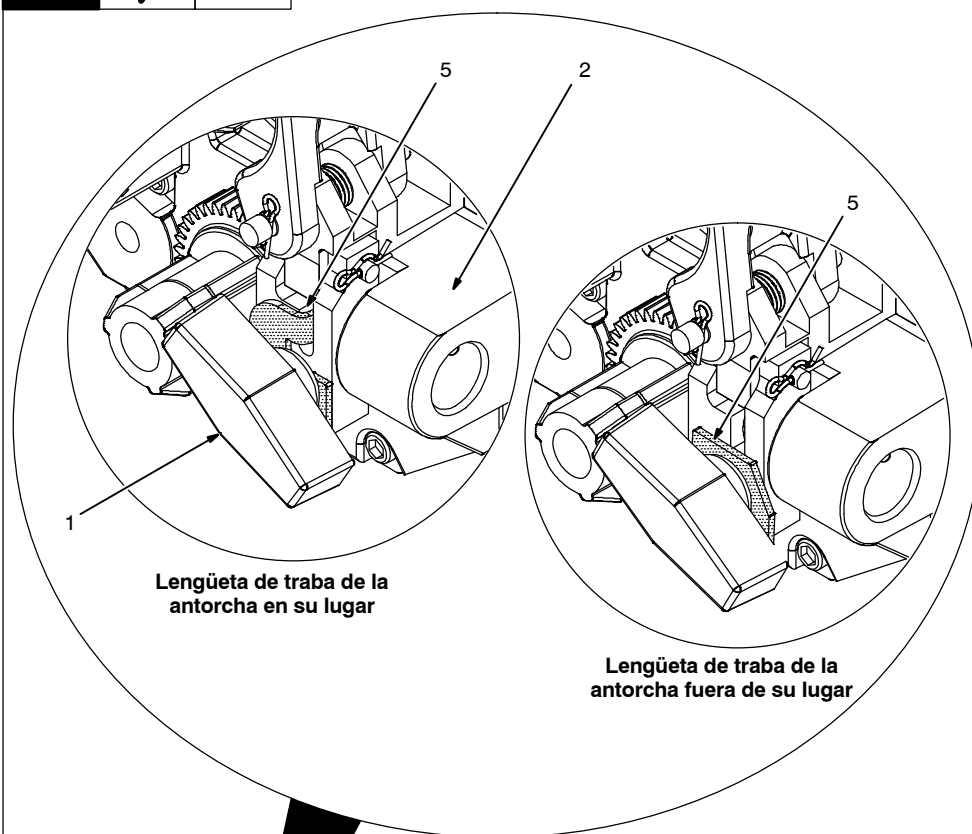
⚠ Apague el alimentador de alambre y la máquina de soldar.

- 1 Perilla para ajustar la antorcha
- 2 Bloque de la antorcha
- 3 Clavija de potencia de la antorcha
- 4 Ranura de la clavija de potencia de la antorcha
- 5 Lengüeta de traba de la antorcha

Afloje la perilla, inserte el extremo de la antorcha dentro del bloque. Inserte la clavija de potencia de la antorcha lo más cerca que se pueda a los rodillos de alimentación, sin tocarlos. Alinee la ranura de la clavija de potencia de la antorcha con la lengüeta de traba. Apriete la perilla.

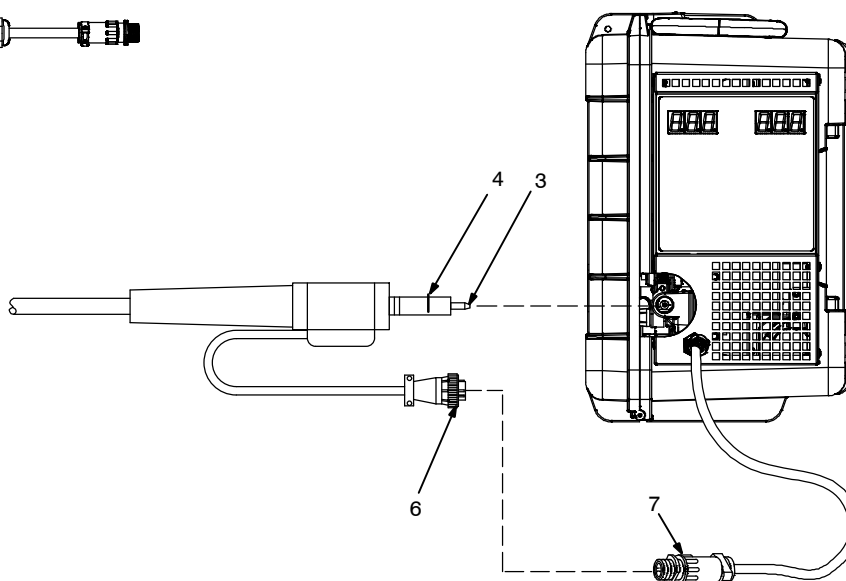
- 6 Enchufe del gatillo de la antorcha
- 7 Conector del gatillo de la antorcha

Conecte el enchufe del gatillo de la antorcha en el conector.

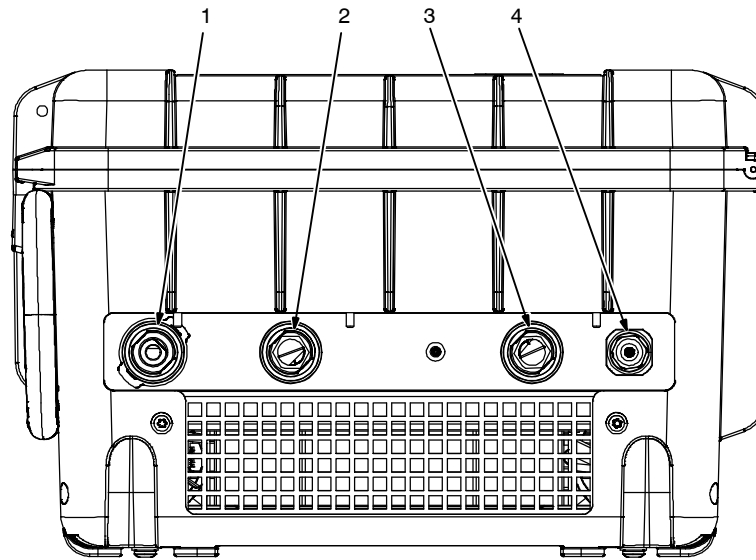


Vista lateral interna

Vista delantera



3-8. Conexiones del panel trasero del alimentador de alambre



262 535-B

⚠ Apague la máquina de soldar y desconecte los cables de masa y del electrodo del alimentador.

- 1 Conector hembra de la pinza de masa

Enchufe el conector macho del cable de masa en el conector hembra del alimentador y gírelo 1/4 de vuelta en el sentido de las agujas del reloj.

- 2 Conector macho para el cable de masa de la máquina de soldar

Enchufe el conector hembra del cable de masa en el conector macho del alimentador y gírelo 1/4 de vuelta en el sentido de las agujas del reloj.

- 3 Conector macho para el cable del electrodo de la máquina de soldar

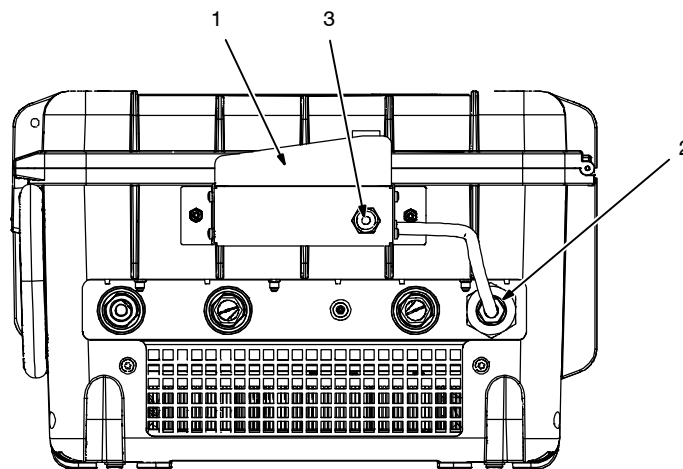
Enchufe el conector hembra del cable del electrodo en el conector macho del alimentador y gírelo 1/4 de vuelta en el sentido de las agujas del reloj.

- 4 Accesorio de conexión del gas de protección

Conecte el accesorio de conexión del extremo de la manguera de gas de protección en el accesorio de conexión del alimentador.

Este alimentador tiene un filtro opcional para el gas de protección que requiere una atención especial durante su limpieza. Vea en la Sección 5-2 las instrucciones para lograr una limpieza adecuada.

3-9. Caudalímetro de gases opcional



265 847-A

- 1 Caudalímetro de gases opcional

El caudalímetro de gases opcional se muestra instalado.

- 2 Entrada de gases al alimentador inteligente

Fije la manguera del gas del caudalímetro en la entrada de gases del alimentador inteligente con una llave de 11/16 pulgadas.

- 3 Entrada de gases del caudalímetro

Coloque la manguera de suministro de gas de protección en la entrada de gas del caudalímetro.

3-10. Selección de la medida del cable*



Apague la máquina antes de conectar los cables a la salida de soldadura.



No utilice cables con signos de desgaste, dañados, de sección pequeña o reparados.

AVISO: la longitud total del cable del circuito de soldadura (vea la tabla inferior) es la suma de la longitud de ambos cables de soldadura. Por ejemplo, si la máquina de soldar está a 30 m (100 pies) del alimentador Smart, la longitud total del cable del circuito de soldadura será de 60 m (200 pies) [2 cables de 30 m (100 pies)]. Use la columna 60 m (200 pies) para determinar la medida del cable.

AVISO: El alimentador Smart consume menos de 200 A de la máquina de soldar. Utilice las siguientes medidas de cable de soldadura. El cable de masa del alimentador Smart debe ser lo más corto posible para asegurar el mejor rendimiento posible en procesos MIG pulsado y RMD.

Amperios de soldadura			La medida** del cable de soldadura y la longitud total del cable (cobre) del circuito de soldadura no debe exceda los valores indicados***						
			100 pies (30 m) o menos	150 pies (45 m)	200 pies (60 m)	250 pies (70 m)	300 pies (90 m)	350 pies (105 m)	400 pies (120 m)
			Ciclo de trabajo: 10 – 60% AWG (mm²)	Ciclo de trabajo: 60 – 100 % AWG (mm²)	Ciclo de trabajo: 10 – 100 % AWG (mm²)				
200	2/0 (70)	2/0 (70)	2/0 (70)	2/0 (70)	2/0 (70)	2/0 (70)	3/0 (95)	3/0 (95)	

* Esta tabla es una guía general y puede no adecuarse para todas las aplicaciones. Si los cables recalientan, use la siguiente medida de cable mayor.

**La medida AWG del cable de soldadura está basada en una caída de 4 voltios o menor o en una densidad de corriente de al menos 300 milésimas de pulgada por amperio.

***Para distancias mayores a las indicadas en esta guía, consulte la hoja de datos n°. 39 de AWS, Cables de soldadura, disponible en <http://www.aws.org> (sitio web de la Sociedad Americana de Soldadura).

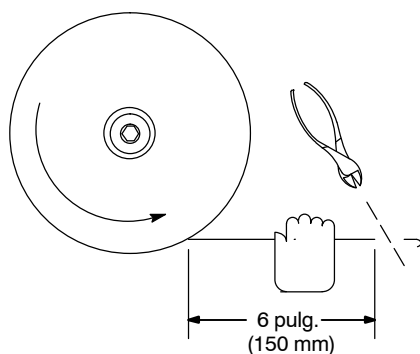
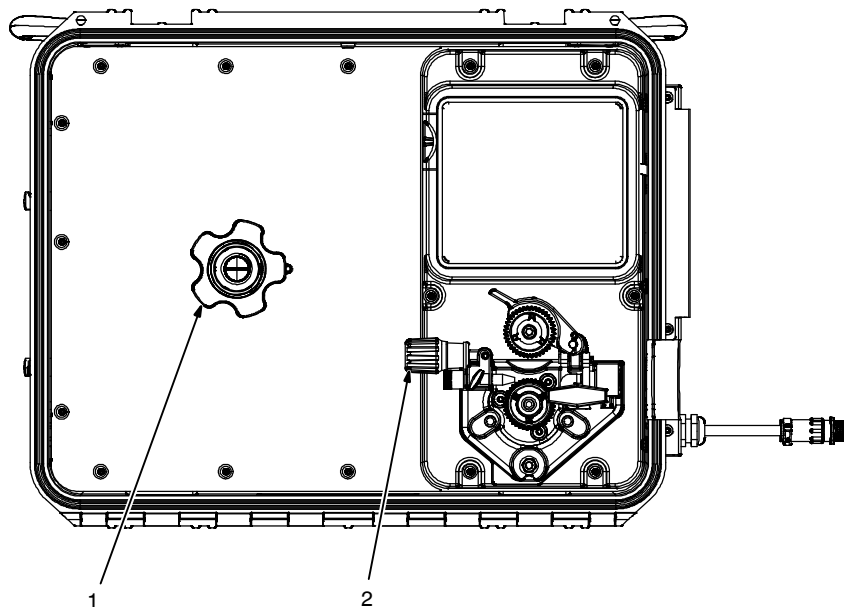
Ref. S-0007-M 2017-08

Notas

3-11. Instalación y enhebrado del alambre de soldadura

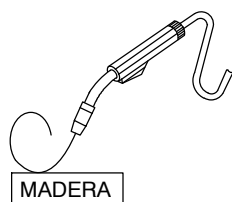


Sostenga firmemente el alambre para evitar enredos.



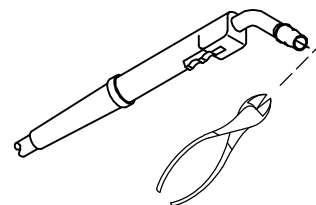
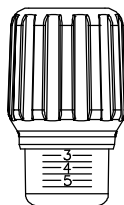
Tire y sostenga el alambre, corte la punta.

Ajustes de tensión



Tamaño del alambre	Ajuste
0,035 pulg.	1-2
0,040 pulg.	3-4
0,045 pulg.	

Ajuste la presión sobre el rodillo de alimentación de acuerdo con la tabla de los ajustes de tensión.



Instalación del carrete de alambre y ajuste de la tensión del eje:

1 Tuerca de retención

Retire el anillo de retención e instale el carrete de modo que el pasador del cubo encaje en el orificio del carrete. Vuelva a colocar la tuerca de retención.

Ajuste la tuerca de retención de forma tal que se requiera solo una ligera fuerza para hacer girar el carrete.

No apriete demasiado la perilla de ajuste de tensión. No es necesario utilizar herramientas para apretar la perilla.

Enhebrado del alambre para soldadura:

2 Perilla para ajuste de presión

Extienda el cable de la antorcha.

Abra el brazo de ajuste de la presión, sostenga firmemente el alambre y corte la punta. Empuje el alambre a través de las guías hacia la antorcha.

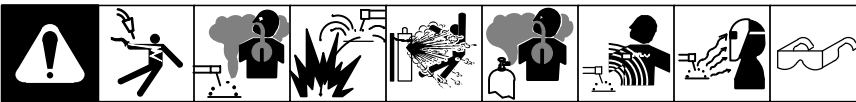
Cierre y apriete el brazo de ajuste de presión. Pulse el interruptor de avance lento hasta que el alambre salga de la antorcha.

Para ajustar la presión adecuada del rodillo de alimentación, afloje la presión sobre los rodillos de alimentación. Ubique la antorcha en un ángulo de aproximadamente 45 grados, con la boquilla a unas dos pulgadas de distancia de una superficie de madera. Aumente la tensión mientras alimenta el alambre contra la superficie de madera hasta media vuelta luego del punto en que el alambre deja de resbalar. Si la presión sobre el rodillo de alimentación se ajustó al máximo posible de forma manual, y el alambre resbala, podría haber otros problemas. Revise el forro de la antorcha, la tensión del carrete, las puntas de contacto, el desgaste del rodillo de alimentación, la alineación del rodillo y la guía de entrada, ya que estos elementos pueden causar problemas en la alimentación.

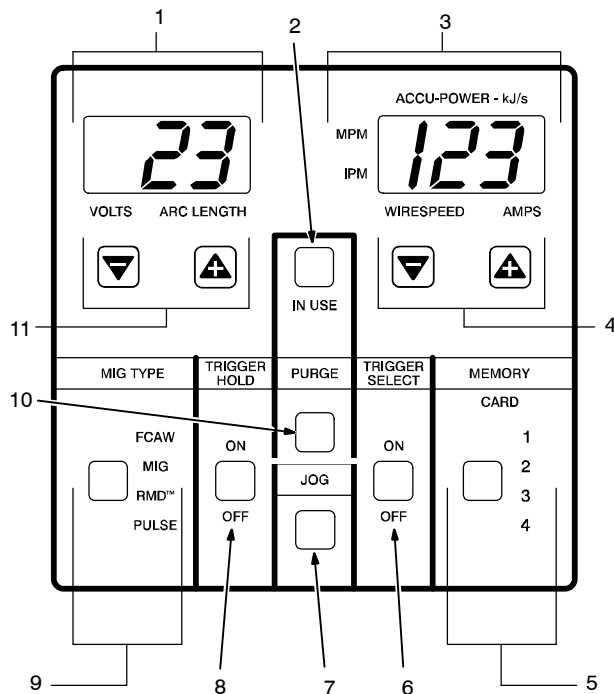
Corte el alambre y cierre la puerta.

SECCIÓN 4 – OPERACIÓN

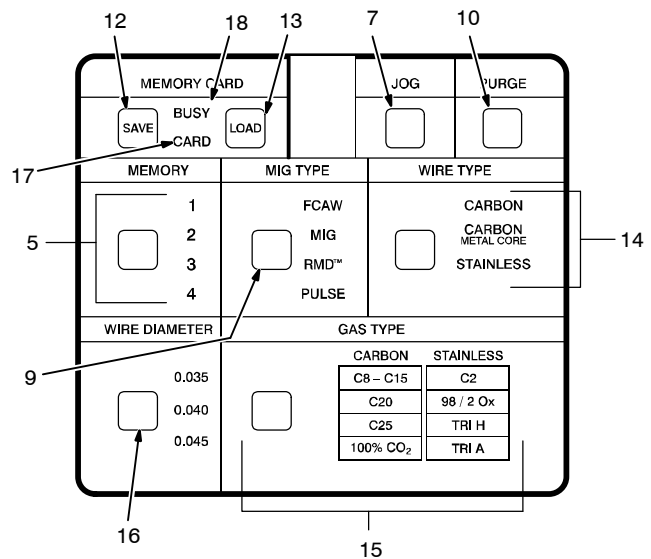
4-1. Controles



Panel delantero del alimentador



Panel de configuración del alimentador



255 928-A / 255 934-A

- | | | |
|---|--|--|
| 1 Pantalla e indicadores de Longitud/ Voltaje del arco [ARC LENGTH/VOLTS] | 7 Botón de avance lento [JOG] | 14 Botón e indicador de selección del tipo de alambre [WIRE TYPE] |
| 2 Botón e indicador IN USE (En uso) | 8 Botón de encendido/ apagado de la retención del gatillo [TRIGGER HOLD] | 15 Botón e indicador de selección del tipo de gas [GAS TYPE] |
| 3 Pantalla e indicadores de Amperios/ Velocidad del alambre [AMPS/WIRE SPEED] | 9 Botón e indicador de selección del tipo de proceso MIG [MIG TYPE] | 16 Botón e indicador de selección del diámetro del alambre [WIRE DIAMETER] |
| 4 Botones para aumentar/ disminuir Amperios/ Velocidad del alambre | 10 Botón de purga [PURGE] | 17 Indicador de la tarjeta de memoria |
| 5 Botón de selección de memoria e indicador de posición | 11 Botones para disminuir/ aumentar la Longitud/ Voltaje del arco | 18 Indicador BUSY de tarjeta de memoria ocupada |
| 6 Botón de encendido/ apagado del gatillo [TRIGGER SELECT] | 12 Botón de la tarjeta de memoria [MEMORY CARD] | |
| | 13 Botón LOAD, para carga en la tarjeta de memoria | |

4-1. Controles (continuación)

1 Pantalla e indicadores de Longitud/ Voltaje del arco

Esta pantalla muestra el ajuste del voltaje para los procesos MIG y FCAW (10 a 44 voltios), y la longitud del arco para los procesos RMD y MIG Pulsado (-3 a +3 en incrementos de 0,1 con "0,0" como valor nominal). El voltaje real del arco puede visualizarse mientras se suelda y permanece en la pantalla hasta 10 segundos después de extinguido el arco de la soldadura. Si se ha seleccionado algún otro proceso de soldadura, aparecerán guiones en la pantalla. Los indicadores se encienden para mostrar si el valor en pantalla corresponde a la Longitud del arco o al Voltaje del arco.

Cuando se activa Synergic Mig, la pantalla muestra un voltaje predeterminado (10,0 a 44,0 voltios). Durante la soldadura, se muestra el voltaje real del arco. Cuando el voltaje aumenta o disminuye, la pantalla muestra un voltaje de compensación (-5,0 a +5,0 en incrementos de 0,1 donde 0,0 es el voltaje nominal). Una vez que se detiene el ajuste, se muestra el nuevo valor para el voltaje del arco predeterminado. Después de que el arco se extingue, el voltaje del arco continúa apareciendo durante 10 segundos y, luego, se muestra el voltaje predeterminado.

2 Botón e indicador IN USE

Pulse este botón en la máquina de soldar o en el alimentador de alambre para encender el indicador con el texto "IN USE". Púlselo nuevamente para apagar el indicador IN USE. Este indicador permite que otras personas sepan que la máquina está siendo utilizada. La luz se enciende automáticamente al iniciar el arco. Encienda y apague la luz del indicador con el botón IN USE mientras usa la máquina. Se apagará automáticamente luego de cuatro horas de inactividad. Mantenga pulsado este botón para permitir el ajuste del control de arco (ancho de arco para procesos RMD y MIG Pulsado e inductancia para procesos FCAW y MIG). El indicador "IN USE" se encenderá automáticamente cuando suelda.

3 Pantalla e indicadores de Amperios/ Velocidad del alambre

Durante la soldadura, la pantalla muestra el amperaje real, y el amperaje medido justo antes de finalizar una operación de soldadura permanecerá en la pantalla durante 10 segundos después de finalizada la soldadura. La pantalla muestra la configuración de la velocidad de alimentación de alambre mientras no se suelda.

Con el modo de potencia acumulada activado, la potencia instantánea se muestra en la pantalla de velocidad de alimentación de alambre en kilojulios por segundo (kJ/s) redondeada a décimas. Mientras se suelda, se actualiza una vez por segundo. Después de la soldadura, el valor de la potencia instantánea final se mantiene durante dos segundos y la pantalla vuelve a mostrar la configuración de la alimentación de alambre. Si se ajusta la alimentación de alambre durante la operación de soldadura, la pantalla mostrará la configuración de la velocidad del alambre mientras se realiza el ajuste y volverá a mostrar la potencia instantánea cuando no se realice el ajuste.

4 Botones para aumentar/ disminuir Amperios/ Velocidad del alambre

Use estos botones para disminuir o aumentar el valor que se muestra en pantalla.

Para encender o apagar la función del modo de potencia acumulada, presione y mantenga presionados juntos los botones para aumentar y disminuir. Cuando el modo de potencia acumulada esté encendido, se iluminará el texto Accu-Power (Potencia acumulada) ubicado sobre el medidor de alimentación de alambre.

5 Botón de selección de memoria e indicador de posición

Estas son las posiciones de memoria destinadas a almacenar los ajustes del proceso de soldadura para facilitar el acceso. Pulse este botón para convocar los valores de ajuste almacenados en la unidad. Solo una posición de memoria puede estar activa durante la utilización de la unidad. El número al lado del botón se enciende para indicar la posición de memoria activada. Los valores de ajuste de la configuración de la unidad se guardan automáticamente en la posición de memoria activa un segundo después de cualquier cambio que se haga a cualquiera de los controles del panel delantero. Esta característica permite que la unidad recuerde la configuración preferida de un operario. Además, estos ajustes pueden convocarse en cualquier momento seleccionando la posición de memoria pertinente.

6 Botón de encendido/ apagado del gatillo

Pulse el botón TRIGGER SELECT para activar o desactivar la función de selección del gatillo para las posiciones de memoria 1 a 4. La leyenda encima o debajo del botón, ya sea ON u OFF, se enciende para indicar el encendido o apagado, respectivamente, de la función de selección del gatillo. Esta función debe tener por lo menos dos posiciones de memoria habilitadas para poder desempeñar su función (se pueden habilitar hasta cuatro posiciones de memoria con la selección del gatillo). Antes de comenzar a soldar, se deben cargar los tipos de proceso MIG deseados y el ajuste de los parámetros en cada posición de memoria. El ajuste de los parámetros (voltaje/longitud del arco y velocidad del alambre) se realizan en el panel delantero del alimentador de alambre. Una vez definidos los parámetros, rápidamente apriete y suelte el gatillo de la antorcha, en menos de 0,2 segundos sin soldar, para seleccionar la siguiente posición de memoria habilitada. Si el gatillo de la antorcha es presionado durante 0,2 segundos o más, la posición de memoria no avanzará y los parámetros conservarán sus ajustes actuales.

7 Botón de avance lento

Si el operario pulsa el botón Jog, el alambre avanzará lentamente sin activar el contactor ni la válvula de gas. Mantenga apretado el botón Jog y pulse el botón Purge para habilitar la función de avance lento automático.

8 Botón de encendido/ apagado de la retención del gatillo

Pulse este botón para activar o desactivar la función de retención del gatillo. El texto ON se encenderá para indicar que la retención del gatillo está activada. Cuando la función de retención del gatillo está activada, el gatillo de la antorcha debe presionarse durante al menos medio segundo, pero no más de seis segundos, una vez establecido el arco. Tras soltar el gatillo de la antorcha se activará la función de retención del gatillo. Para dejar de soldar, apriete y suelte el gatillo de la antorcha.

9 Botón e indicador de selección del tipo de proceso MIG

Pulse este botón para seleccionar el proceso MIG deseado. Las opciones posibles son MIG, RMD o MIG Pulsado. El texto correspondiente al tipo de proceso se encenderá para indicar el proceso seleccionado.

10 Botón de purga

Al pulsar el botón Purge, el operario puede purgar las tuberías de gas antes de soldar y ajustar el caudal de gas con el medidor de flujo. Mantenga pulsado el botón de purga y pulse el botón de avance lento para realizar una purga temporizada.

11 Botones para disminuir/ aumentar la Longitud/ Voltaje del arco

Use estos botones para disminuir o aumentar el valor que se muestra en pantalla.

Para encender o apagar la función de Synergic Mig, presione y mantenga presionados juntos los botones para aumentar y disminuir.

4-1. Controles (continuación)

12 Botón SAVE, para almacenamiento en la tarjeta de memoria

Pulse este botón para guardar la configuración de la máquina en la tarjeta de memoria. El LED BUSY, de tarjeta de memoria ocupada, se enciende durante las siguientes condiciones: almacenamiento y recuperación de los ajustes del operario, uso de un proceso de soldadura MIG personalizado y actualizaciones del firmware. La leyenda CARD se enciende cuando se utilizan los datos de los procesos MIG o TIG de la tarjeta de memoria.

13 Botón LOAD, para carga en la tarjeta de memoria

Pulse este botón para cargar un archivo de configuración previamente guardado desde la tarjeta de memoria ubicada en la ranura. Esta operación permite restaurar los ajustes del operario previamente guardados en la tarjeta en las posiciones de memoria 1 a 4. El LED BUSY se encenderá para indicar que la operación de carga está en curso.

14 Botón e indicador de selección del tipo de alambre

Pulse este botón para seleccionar el tipo de alambre deseado, CARBON, CARBON METAL CORE o STAINLESS (acero al carbono, acero al carbono con núcleo metálico o acero inoxidable). La leyenda se enciende para indicar el tipo de alambre activo seleccionado. Esta selección es necesaria para todos los tipos de procesos MIG, excepto el FCAW.

15 Botón e indicador de selección del tipo de gas

Pulse este botón para seleccionar el gas de protección deseado. A medida que se pulsa este botón se encienden únicamente las selecciones de gas disponibles en una determinada columna de la tabla de gas, en base al proceso MIG seleccionado y al tipo y diámetro del alambre seleccionados. La leyenda se enciende para cualquier proceso MIG seleccionado excepto el FCAW.

16 Botón e indicador de selección del diámetro del alambre

Pulse este botón para seleccionar el diámetro del electrodo utilizado para el proceso MIG seleccionado. Las opciones posibles son: 0,035 pulg. (0,9 mm), 0,040 pulg. (1 mm) y 0,045 pulg. (1,2 mm). El texto correspondiente al diámetro del alambre se encenderá para indicar el diámetro seleccionado.

17 Indicador de tarjeta de memoria

El texto Memory card, de la tarjeta de memoria, se encenderá cuando se utilizan los datos del proceso MIG personalizado.

18 Indicador BUSY de tarjeta de memoria ocupada.

El LED BUSY, de tarjeta de memoria ocupada, se enciende durante las siguientes condiciones: almacenamiento y recuperación de los ajustes del operario, uso de los datos de un proceso de soldadura MIG personalizado y actualizaciones del firmware.

Notas

[illegible]

4-2. Parámetros básicos del alimentador Smart

Acero				
Proceso	Medida del alambre pulg. (mm)	Velocidad de alimentación del alambre Pulg./min. (m/min.)	Longitud del arco	Gas de protección
RMD con acero	0.035 (0,9)	100 – 350; c/nominal: 200 (2,5 – 8,9; c/nominal: 5,1)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C8 – C15
	0.035 (0,9)	100 – 350; c/nominal: 200 (2,5 – 8,9; c/nominal: 5,1)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C20
	0.035 (0,9)	100 – 350; c/nominal: 200 (2,5 – 8,9; c/nominal: 5,1)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C25
	0.035 (0,9)	150 – 250; c/nominal: 200 (3,8 – 6,4; c/nominal: 5,1)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	CO ₂ 100 %
	0.040 (1,0)	100 – 250; c/nominal: 175 (2,5 – 6,4; c/nominal: 4,4)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C8 – C15
	0.040 (1,0)	100 – 250; c/nominal: 175 (2,5 – 6,4; c/nominal: 4,4)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C20
	0.040 (1,0)	100 – 250; c/nominal: 175 (2,5 – 6,4; c/nominal: 4,4)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C25
	0.040 (1,0)	150 – 250; c/nominal: 200 (3,8 – 6,4; c/nominal: 5,1)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	CO ₂ 100%
	0.045 (1,2)	75 – 225; c/nominal: 50 (3,8 – 6,4; c/nominal: 4,4)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C20 y C25 50%/50%
	0.045 (1,2)	75 – 250; c/nominal: 150 (1,9 – 6,4; c/nominal: 3,8)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C8 – C15
	0.045 (1,2)	75 – 250; c/nominal: 150 (1,9 – 6,4; c/nominal: 3,8)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C20
	0.045 (1,2)	75 – 250; c/nominal: 150 (1,9 – 6,4; c/nominal: 3,8)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C25
	0.045 (1,2)	100 – 200; c/nominal: 150 (2,5 – 5,1; c/nominal: 3,8)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	CO ₂ 100 %
Acero				
Proceso	Medida del alambre pulg. (mm)	Velocidad de alimentación del alambre Pulg./min. (m/min.)	Longitud del arco	Gas de protección
MIG Pulsado con acero (soldando en posición)	0.035 (0,9)	100 – 500; c/nominal: 200 (2,5 – 19,8 c/nominal: 5,1)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C8 – C15
	0.040 (1,0)	100 – 500; c/nominal: 175 (2,5 – 19,8 c/nominal: 4,4)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C8 – C15
	0.040 (1,0)	100 – 500; c/nominal: 175 (2,5 – 19,8 c/nominal: 4,4)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C20
	0.045 (1,2)	75 – 500; c/nominal: 150 (1,9 – 12,7; c/nominal: 3,8)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C8 – C15

Núcleo metálico				
Proceso	Medida del alambre pulg. (mm)	Velocidad de alimentación del alambre Pulg./min. (m/min.)	Longitud del arco	Gas de protección
Núcleo metálico Pulsado	0.045 (1,2)	75 – 500; c/nominal: 150 (1,9 – 12,7; c/nominal: 3,8)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C8 – C15
	0.045 (1,2)	75 – 500; c/nominal: 150 (1,9 – 12,7; c/nominal: 3,8)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C20
Acero inoxidable				
MIG Pulsado con acero inoxidable (soldando en posición)	0.035 (0,9)	100 – 500; c/nominal: 200 (2,5 – 19,8 c/nominal: 5,1)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C2
	0.035 (0,9)	100 – 780; c/nominal: 200 (2,5 – 19,8 c/nominal: 5,1)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	98/2 Ox
	0.035 (0,9)	100 – 500; c/nominal: 200 (2,5 – 19,8 c/nominal: 5,1)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	Tri-A
	0.040 (1,0)	100 – 500; c/nominal: 175 (2,5 – 19,8 c/nominal: 4,4)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C2
	0.040 (1,0)	100 – 500; c/nominal: 175 (2,5 – 19,8 c/nominal: 4,4)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	98/2 Ox
	0.045 (1,2)	75 – 500; c/nominal: 150 (1,9 – 19,8 c/nominal: 3,8)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C2
	0.045 (1,2)	75 – 500; c/nominal: 150 (1,9 – 19,8 c/nominal: 3,8)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	98/2 Ox
	0.045 (1,2)	75 – 500; c/nominal: 150 (1,9 – 19,8 c/nominal: 3,8)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	Tri-A

Acero inoxidable				
Proceso	Tamaño del alambre pulg. (mm)	Velocidad de alimentación del alambre PPM (mpm)	Longitud del arco	Gas de protección
RMD con acero inoxidable (soldando en posición)	0.035 (0,9)	100 – 350; c/nominal: 200 (2,5 – 8,9; c/nominal: 5,1)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C2
	0.035 (0,9)	100 – 350; c/nominal: 200 (2,5 – 8,9; c/nominal: 5,1)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	98/2 Ox
	0.035 (0,9)	100 – 350; c/nominal: 200 (2,5 – 8,9; c/nominal: 5,1)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	Tri-A
	0.040 (1,0)	100 – 300; c/nominal: 175 (2,5 – 7,6; c/nominal: 4,4)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C2
	0.040 (1,0)	100 – 300; c/nominal: 175 (2,5 – 7,6; c/nominal: 4,4)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	98/2 Ox
	0.045 (1,2)	75 – 350; c/nominal: 150 (1,9 – 8,9; c/nominal: 3,8)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C2
	0.045 (1,2)	75 – 250; c/nominal: 150 (1,9 – 6,4; c/nominal: 3,8)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	98/2 Ox
	0.045 (1,2)	75-500 c/nominal: 150 (1,9 – 19,8; c/nominal: 3,8)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	Tri-A
Núcleo metálico				
Proceso	Tamaño del alambre pulg. (mm)	Velocidad de alimentación del alambre PPM (mpm)	Longitud del arco	Gas de protección
RMD con núcleo metálico	.040 (1,0)	100-250 c/nominal: 150 (2,5-6,4 c/nominal: 3,8)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C20
	.045 (1,2)	75-250 c/nominal: 150 (1,9-6,4 c/nominal: 3,8)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C20
	.045 (1,2)	75-250 c/nominal: 150 (1,9-6,4 c/nominal: 3,8)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C25
	.045 (1,2)	75-250 c/nominal: 150 (1,9-6,4 c/nominal: 3,8)	+3,0 a –3,0 nominal: cero	C8 – C15

Acero				
Proceso	Tamaño del alambre pulg. (mm)	Velocidad de alimentación del alambre PPM (mpm)	Longitud del arco	Gas de protección
MIG con acero (soldando en posición)	0.035 (0,9)	100-350 c/nominal: 200 (2,5-8,9 c/nominal: 5,1)	+3,0 a -3,0 nominal: cero	C8 – C15
	0.035 (0,9)	100-350 c/nominal: 200 (2,5-8,9 c/nominal: 5,1)	+3,0 a -3,0 nominal: cero	C20
	0.035 (0,9)	100-350 c/nominal: 200 (2,5-8,9 c/nominal: 5,1)	+3,0 a -3,0 nominal: cero	C25
	0.035 (0,9)	150-250 c/nominal: 200 (3,8-6,4 c/nominal: 5,1)	+3,0 a -3,0 nominal: cero	100% CO ₂
	0.040 (1,0)	100-250 c/nominal: 175 (2,5-6,4 c/nominal: 4,4)	+3,0 a -3,0 nominal: cero	C8 – C15
	0.040 (1,0)	100-250 c/nominal: 175 (2,5-6,4 c/nominal: 4,4)	+3,0 a -3,0 nominal: cero	C20
	0.045 (1,2)	75-250 c/nominal: 150 (1,9-6,4 c/nominal: 3,8)	+3,0 a -3,0 nominal: cero	C8 - C15
	0.045 (1,2)	75-250 c/nominal: 150 (1,9-6,4 c/nominal: 3,8)	+3,0 a -3,0 nominal: cero	C20
Acero				
Proceso	Tamaño del alambre pulg. (mm)	Velocidad de alimentación del alambre PPM (mpm)	Longitud del arco	Gas de protección
MIG con acero (soldando en posición)	0.045 (1,2)	75-250 c/nominal: 150 (1,9-6,4 c/nominal: 3,8)	+3,0 a -3,0 nominal: cero	C25
	0.045 (1,2)	100-200 c/nominal: 150 (2,5-5,1 c/nominal: 3,8)	+3,0 a -3,0 nominal: cero	100% CO ₂

Acero inoxidable				
Proceso	Tamaño del alambre pulg. (mm)	Velocidad de alimentación del alambre PPM (mpm)	Longitud del arco	Gas de protección
MIG con acero inoxidable (soldando en posición)	0.035 (0,9)	100-350 c/nominal: 200 (2,5-8,9 c/nominal: 5,1)	+3,0 a -3,0 nominal: cero	C2
	0.035 (0,9)	100-350 c/nominal: 200 (2,5-8,9 c/nominal: 5,1)	+3,0 a -3,0 nominal: cero	98/2 Ox
	0.035 (0,9)	100-500 c/nominal: 150 (1,9-19,8 c/nominal: 3,8)	+3,0 a -3,0 nominal: cero	Tri-A
	0.040 (1,0)	100-300 c/nominal: 175 (2,5-7,6 c/nominal: 4,4)	+3,0 a -3,0 nominal: cero	C2
	0.040 (1,0)	100-300 c/nominal: 175 (2,5-7,6 c/nominal: 4,4)	+3,0 a -3,0 nominal: cero	98/2 Ox
	0.045 (1,2)	75-350 c/nominal: 150 (1,9-8,9 c/nominal: 3,8)	+3,0 a -3,0 nominal: cero	C2
	0.045 (1,2)	75-250 c/nominal: 150 (1,9-8,4 c/nominal: 3,8)	+3,0 a -3,0 nominal: cero	98/2 Ox
	0.045 (1,2)	75-500 c/nominal: 150 (1,9-19,8 c/nominal: 3,8)	+3,0 a -3,0 nominal: cero	Tri-A
Núcleo de fundente				
Proceso	Tamaño del alambre pulg. (mm)	Girando el tubo/en posición Velocidad de alimentación del alambre Pulg./min. (m/min.)	Voltaje	Gas de protección
Alambre c/núcleo fundente/GMAW	No depen- diente	50 – 500; c/nominal: 250 (1,3 – 19,8; c/nominal: 6,4)*	24,5 – 32; c/nominal: 25	No dependiente
	No depen- diente	50 – 500; c/nominal: 250 (1,3 – 19,8; c/nominal: 6,4)*	24,5 – 32; c/nominal: 25	C8 – C15
Nota: la longitud del arco es la distancia entre el extremo del alambre y el charco de soldadura. La velocidad de alimentación del alambre y el voltaje son sinérgicos para los procesos RMD y MIG Pulsado. Por lo tanto, al regular la velocidad del alambre, el voltaje se ajusta automáticamente y no se necesita modificar la longitud del arco.				
*Vea la mezcla de gases y la velocidad del alambre recomendadas en las especificaciones del fabricante del alambre.				

4-3. Restauración de los valores predefinidos de fábrica

1

2

3

MEMORY CARD

SAVE

BUSY CARD

LOAD

JOG

PURGE

MEMORY

MIG TYPE

WIRE TYPE

1

2

3

4

FCAW

MIG

RMD™

PULSE

CARBON

CARBON METAL CORE

STAINLESS

WIRE DIAMETER

GAS TYPE

0.035

0.040

0.045

CARBON

STAINLESS

C8 - C15

C20

C25

100% CO₂

C2

98 / 2 O_x

TRI H

TRI A

1 Panel de configuración del alimentador inteligente

2 Botón LOAD

3 Botón SAVE

Para restaurar la configuración predefinida de fábrica del alimentador, presione al mismo tiempo los botones de carga y guardar durante más de tres segundos.

La pantalla mostrará “rSt” y luego guiones cuando el restablecimiento haya concluido.

255 934-A

4-4. Visualización de las revisiones del software

1

2

3

ACC-POWER - kJ/s

23

123

VOLTS

ARC LENGTH

WIRESPEED

AMPS

MPM

IPM

IN USE

MIG TYPE

TRIGGER HOLD

PURGE

TRIGGER SELECT

MEMORY

FCAW

MIG

RMD™

PULSE

ON

OFF

JOG

ON

OFF

CARD

1

2

3

4

1 Panel de configuración del alimentador inteligente

2 Botón MEMORY

3 Botón MIG TYPE

Revisión del software del sistema

Para ver la revisión del software, presione al mismo tiempo los botones MIG TYPE y MEMORY.

Revisiones del software de la placa de circuitos

Para desplazarse en forma cíclica a través de las revisiones del software, pulse y suelte el botón MEMORY mientras mantiene presionado el botón MIG TYPE.

255 928-A

OM-262657 Página 23

4-5. Ajuste del preflujo y el postflujo

 El postflujo no funcionará sin un inicio del arco.

Los tiempos de preflujo y postflujo pueden configurarse para las producciones del alimentador de alambre. Estos tiempos son ajustes globales (es decir, todas las ranuras de memoria comparten los tres mismos ajustes del preflujo y el postflujo; no es posible establecer diferentes tiempos de postflujo para cada ranura de memoria).

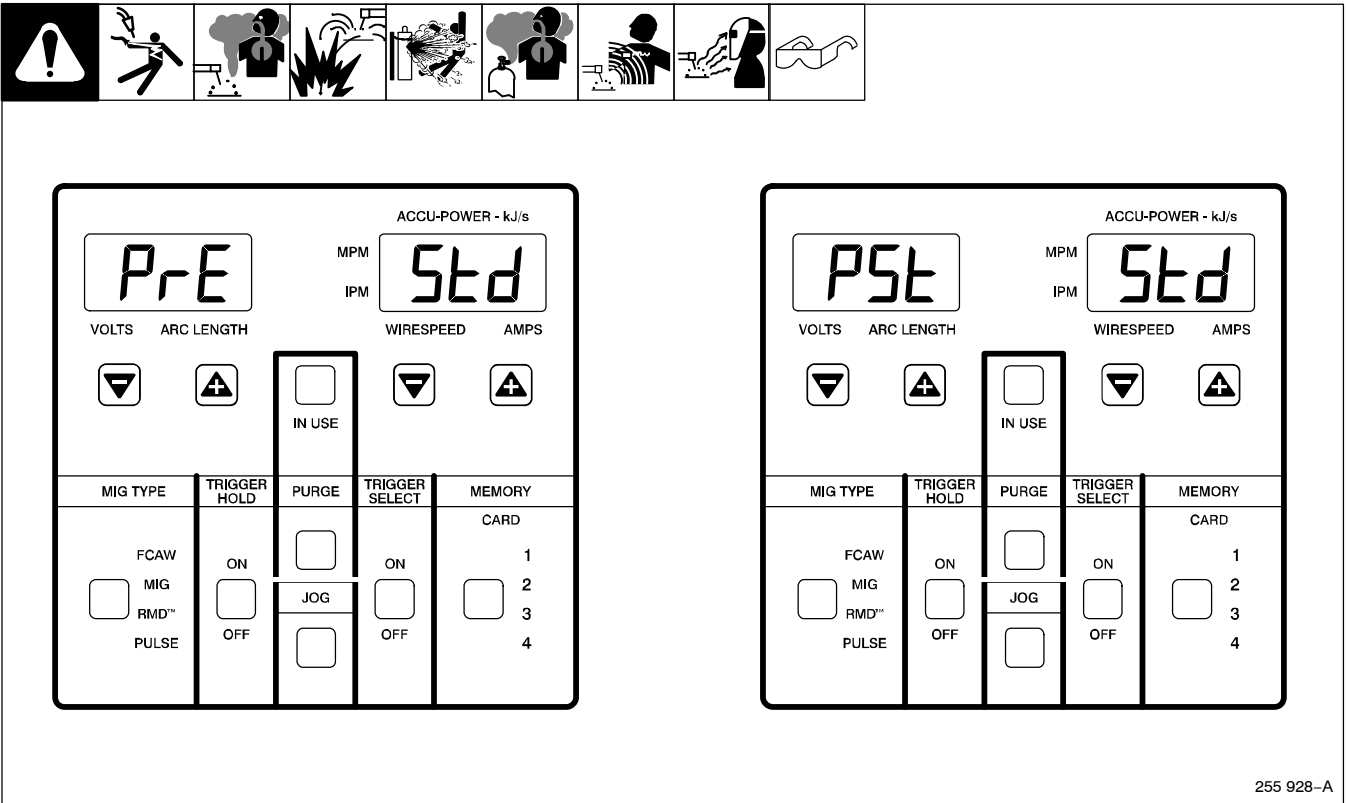
La unidad se envía con la configuración estándar (la pantalla muestra "Std"). En la configuración estándar, los tiempos del preflujo y el postflujo se calculan automáticamente como se indica a continuación:

Preflujo

Para procesos con alambre, los tiempos del preflujo están fijados en 0,25 segundos, el cual es un ajuste predefinido en los programas de soldadura.

Postflujo

Para procesos con alambre, el tiempo de postflujo es una función de la velocidad de alimentación del alambre, donde el tiempo mínimo es de 8 segundos para 0 a 9,9 mpm y aumenta linealmente desde 8 segundos para 9,9 mpm hasta 16 segundos para 19,8 mpm.



Para ajustar los tiempos de preflujo y postflujo, proceda como se indica a continuación:

1. Mantenga pulsado el botón de purga, el solenoide de gas se abrirá.
2. Pulse los botones de aumento o disminución del voltaje o la velocidad del alambre; el solenoide de gas se cerrará.
La unidad mostrará PrE en la pantalla del voltaje y el ajuste del preflujo en la pantalla de la velocidad del alambre (la primera vez aparecerá Std).
3. Suelte el botón de purga.
4. Para ajustar el tiempo de preflujo en el valor deseado, pulse los botones de aumento o disminución de la velocidad del alambre.
Las opciones disponibles son Std y 0,9 a 10,0 segundos.
Si la función de selección del gatillo (Trigger select) está activada, habrá un tiempo mínimo de preflujo de 0,25 segundos aún cuando se haya programado en 0,0 segundos.
5. Pulse el botón de aumento o disminución del voltaje para cambiar de preflujo a postflujo.
La pantalla del voltaje mostrará PSt.
6. Para ajustar el tiempo de postflujo en el valor deseado, pulse los botones de aumento o disminución de la velocidad del alambre.
Las opciones disponibles son Std y valores numéricos de 0 a 60 segundos.
7. Pulse cualquier botón para volver a la pantalla normal.

SECCIÓN 5 – MANTENIMIENTO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

5-1. Mantenimiento de rutina

⚠ Antes de realizar tareas de mantenimiento desconecte la alimentación.

📖 Aumente la frecuencia del mantenimiento si la unidad trabaja en condiciones adversas.

Programa de mantenimiento		Cada 3 meses	Cada 6 meses
Etiquetas	Reemplace etiquetas dañadas o ilegibles	●	
Manguera de gas	Reemplace mangueras averiadas o dañadas	●	
Cables y cordones	Reemplace cables y cordones quebrados	●	
Rodillos de alimentación	Limpie los rodillos de alimentación		●
Wind Tunnel	Sople o aspire adentro		●

5-2. Limpieza de la suciedad del accesorio de conexión del filtro para el gas de protección

⚠ Antes de realizar tareas de mantenimiento desconecte la alimentación.

1 Accesorio de conexión con filtro para el gas de protección

Desmonte el accesorio de conexión de la válvula de gas en el panel posterior del alimentador.

Limpie la suciedad del filtro de malla interno con aire comprimido a través del extremo roscado macho del accesorio de conexión.

📖 Si la limpieza con aire comprimido no eliminó la suciedad reemplace el accesorio de conexión.

Reinstale el accesorio en la válvula de gas.

Apriete el accesorio de conexión con un par de 125 libras/pulgada (22,6 N·m).

Vista posterior

Herramientas necesarias:

3/4 pulg.

Ref. TP2 / 805 128-A

5-3. Detección y solución de problemas

   				
Problema		Solución		
El alambre no avanza; voltaje de circuito abierto disponible.		Unidad sobrecalentada. Espere a que la unidad se enfríe.		
		Revise la conexión del enchufe del gatillo de la antorcha.		
		Revise el gatillo de la antorcha. Consulte el Manual del usuario de la antorcha.		
		Comuníquese con el agente del servicio autorizado por la fábrica más cercano.		
El alambre avanza de forma irregular.		Vuelva a ajustar la presión del rodillo de alimentación.		
		Limpie o reemplace el rodillo de alimentación si está sucio o desgastado (vea la Sección 3-6).		
		Elimine las salpicaduras de soldadura alrededor del orificio de la boquilla.		
		Reemplace la punta de contacto o el forro. Consulte el Manual del usuario de la antorcha.		
		Cambie el rodillo de alimentación por otro de la medida y el tipo correctos (vea la Sección 3-6).		
		Guías del alambre desgastadas o del tamaño incorrecto (vea la Sección 3-6)		
		Revise las escobillas del motor de alimentación de alambre.		
		Tensión del cubo demasiado elevada (vea la Sección 3-11).		
El motor funciona lentamente.		Comuníquese con el agente del servicio autorizado por la fábrica más cercano.		
		Revise y reemplace la punta de contacto o el forro interno si es necesario.		
		Tensión del cubo demasiado elevada (vea la Sección 3-11).		
El alambre avanza cuando se pulsa el interruptor de avance lento, pero no avanza cuando se aprieta el gatillo de la antorcha.		Revise la conexión del gatillo de la antorcha en el alimentador de alambre. Revise los cables del gatillo de la antorcha y el interruptor del gatillo. Consulte el Manual del usuario de la antorcha.		
		Comuníquese con el agente del servicio autorizado por la fábrica más cercano.		
El gas no circula o no deja de circular; el alambre avanza.		Elimine las obstrucciones en la manguera de gas o reemplace la manguera.		
		Elimine las obstrucciones en la antorcha de soldadura.		
		Limpie el filtro si está obstruido (vea la Sección 5-2).		
		Revise la válvula de gas.		
El alambre continúa energizado aún después de haber soltado el gatillo.		Comuníquese con el agente del servicio autorizado por la fábrica más cercano.		
		Comuníquese con el agente del servicio autorizado por la fábrica más cercano.		
Se aprieta el gatillo de la antorcha, el gas no fluye, el alambre no está energizado, el alambre avanza.		Si no se establece un arco de soldadura dentro de los 3 segundos posteriores al accionamiento del gatillo de la antorcha, el alimentador impulsará el alambre, pero sin energizar el contactor o la válvula de gas. La unidad impulsará aproximadamente 35 pies (10,7 metros) de alambre y se detendrá. Esto evita que el alambre se desenrolle totalmente del carrete, como ocurriría con una antorcha defectuosa.		
La pantalla en la placa de la pantalla no se enciende.		Comuníquese con el agente del servicio autorizado por la fábrica más cercano.		
Faltan segmentos en la placa de la pantalla.		Reemplace la placa de la pantalla.		
El voltaje de soldadura que aparece en la pantalla no es exacto.		El voltaje de soldadura que aparece en la pantalla mostrará el voltaje de soldadura en el alimentador. Dado que en los cables de soldadura se producen caídas de voltaje, el voltaje de soldadura en el alimentador no coincidirá con el voltaje de soldadura en la máquina de soldar. Además, debido a que el voltaje de soldadura se promedia, si el tiempo de soldadura es menor de 8 segundos, el voltaje de soldadura mostrado en el alimentador podría no ser exacto.		
Mientras no suelda: la visualización del voltaje alterna entre tres guiones en ambas pantallas.		Comuníquese con el agente del servicio autorizado por la fábrica más cercano.		
		Comuníquese con el agente del servicio autorizado por la fábrica más cercano.		
Mientras no suelda: la visualización del voltaje alterna entre el voltaje de CC y el de circuito abierto.		Comuníquese con el agente del servicio autorizado por la fábrica más cercano.		
		Comuníquese con el agente del servicio autorizado por la fábrica más cercano.		
El amperaje de soldadura que aparece en la pantalla no es exacto.		Por lo tanto, el amperaje de soldadura mostrado en el alimentador no coincidirá exactamente con el amperaje de soldadura mostrado en la máquina.		
		Comuníquese con el agente del servicio autorizado por la fábrica más cercano.		
La información del software y el tiempo de soldadura que aparece en la pantalla no son exactos.		Comuníquese con el agente del servicio autorizado por la fábrica más cercano.		

5-4. Códigos de ayuda y diagnóstico



Pantalla de ejemplo

Código en pantalla	Falla	Descripción
PoL Err	Error de polaridad	Indica una polaridad incorrecta. Apague la máquina de soldar. Asegúrese de que los cables de masa y de soldadura estén conectados correctamente (vea las instrucciones de conexión en las Secciones 3-2 y 3-8).
H1	Funcionamiento defectuoso del sensor de corriente de entrada	Indica que el sensor de corriente está funcionando mal. Si aparece este código, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H2	Termistor abierto o en cortocircuito	Indica que el circuito de protección térmica está funcionando mal. Si aparece este código, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H3	Temperatura excesiva en el secundario 1	Indica que la temperatura del alimentador es excesiva. La unidad se ha apagado para que los ventiladores bajen la temperatura. La operación continuará después que la unidad haya alcanzado su temperatura normal de funcionamiento.
H4	Temperatura excesiva en el secundario 2	Indica que la temperatura del alimentador es excesiva. La unidad se ha apagado para que los ventiladores bajen la temperatura. La operación continuará después que la unidad haya alcanzado su temperatura normal de funcionamiento.
H5	Temperatura excesiva en el secundario 3	Indica que la temperatura del alimentador es excesiva. La unidad se ha apagado para que los ventiladores bajen la temperatura. La operación continuará después que la unidad haya alcanzado su temperatura normal de funcionamiento.
H5 / CbL Err	Temperatura excesiva en el secundario 3 – Error en cables y temperatura	Indica que la temperatura del alimentador es excesiva. La unidad se ha apagado para que los ventiladores bajen la temperatura. La operación continuará después que la unidad haya alcanzado su temperatura normal de funcionamiento. La disposición de los cables entre la máquina de soldar y el alimentador Smart impiden un funcionamiento y contribuyendo al sobrecalentamiento.
H8	Voltaje excesivo en la salida	Indica que el circuito de potencia secundario está funcionando mal. Si aparece este código, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H12	Voltaje de la barra bajo	Indica un funcionamiento defectuoso del capacitor de la barra. Si aparece este código, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H13	Detección de voltaje	Indica que la función de detección de voltaje está funcionando mal. Si aparece este código, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H14	Voltaje de la barra alto	Indica un voltaje excesivo en la barra. Si aparece este código, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H15	Voltaje de la barra bajo mientras se suelda	Indica un voltaje demasiado bajo en la barra. Si aparece este código, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H23	Sin falla activa	N/A
H24	Falla sin definir	N/A
H25	Límite del ciclo de trabajo excedido	Indica que se ha excedido el límite del ciclo de trabajo. La salida de soldadura se interrumpe y el ventilador de enfriamiento funciona. Espere unos 15 minutos a que la unidad se enfríe. Antes de reiniciar la soldadura, reduzca el amperaje, el voltaje, la velocidad del alambre o el ciclo de trabajo.
H40	Error en el tacómetro del motor	Indica un error en el tacómetro del motor. Revise la carcasa del accionamiento del alimentador y el carrete de alambre para verificar la ausencia de obstrucciones. Si este código continúa apareciendo en la pantalla, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.

Código en pantalla	Falla	Descripción
H42	Error en el motor	Indica un problema en el motor. Revise la carcasa del accionamiento del alimentador y el carrete de alambre para verificar la ausencia de obstrucciones. Si este código continúa apareciendo en la pantalla, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H44	Bajo voltaje en la alimentación del motor	Indica que el voltaje de la línea de alimentación es demasiado bajo. Aumente el voltaje de la línea de alimentación al menos al 90 % del voltaje nominal especificado. Si este código continúa apareciendo en la pantalla, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H45	Botón atascado en el alimentador	Libere el botón. Si este código continúa apareciendo en la pantalla, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H46	Falla por gatillo atascado	Indica que el gatillo está atascado. La falla se borrará cuando se libere el gatillo.
H48	Falla en el gatillo	Indica que el gatillo se mantuvo demasiado tiempo accionado en avance lento (al menos 60 segundos ó 9,1 m (30 pies) de alambre).
H51	Temperatura excesiva en la alimentación del motor	Indica que la fuente de suministro del motor se ha calentado excesivamente. La unidad se ha apagado para permitir que los ventiladores bajen la temperatura. La operación continuará después que la unidad haya alcanzado su temperatura normal de funcionamiento.
H52	Temperatura excesiva en el motor	Indica que el motor se ha calentado excesivamente. La unidad se ha apagado para permitir que los ventiladores bajen la temperatura. La operación continuará después que la unidad haya alcanzado su temperatura normal de funcionamiento.
H53	Falla en el sensor de temperatura del suministro del motor	Indica que el sensor del suministro del motor está funcionando mal. Si aparece este código, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H54	Falla en el sensor de temperatura del motor	Indica que el sensor del motor está funcionando mal. Si aparece este código, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H60	Error en la tarjeta de memoria	Indica la imposibilidad de leer la tarjeta de memoria. Tarjeta de memoria defectuosa o formato incorrecto.
H61	Error de lectura de archivo	Indica un archivo defectuoso en la tarjeta de memoria.
H62	Error de escritura de archivo	Indica una tarjeta de memoria llena o defectuosa.
H63	Error de escritura de archivo	Indica un archivo inválido en la tarjeta de memoria. El sistema pudo leer el archivo; sin embargo, el contenido del archivo era inválido. Retire la tarjeta o pulse cualquier botón para borrar el error.
H64	Tarjeta de memoria bloqueada	Indica que se intentó guardar datos en una tarjeta bloqueada. Esto se refiere al interruptor incorporado en la tarjeta de memoria. Elimine el bloqueo de la tarjeta e intente nuevamente. Intente con otra tarjeta de memoria. Retire la tarjeta o pulse cualquier botón para borrar el error. Si este código continúa apareciendo en la pantalla, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H65	Archivo de solo lectura	Indica que se intentó guardar datos en un archivo marcado como de solo lectura. Consulte a la persona adecuada para ver si los atributos son de solo lectura por alguna razón (los atributos se puede modificar mediante una PC). Use otra tarjeta. Retire la tarjeta o pulse cualquier botón para borrar el error.
H66	No hay tarjeta de memoria detectada	Indica que no se ha detectado una tarjeta de memoria al intentar una operación con una tarjeta de memoria. Inserte una tarjeta o pulse cualquier botón para borrar el error. Intente con otra tarjeta de memoria. Si este código continúa apareciendo en la pantalla, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H67	Formato de tarjeta de memoria no admitido (FAT12)	Indica un problema con el formato de la tarjeta de memoria. Compruebe que se está utilizando la tarjeta de memoria correcta. Si este código continúa apareciendo en la pantalla, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H70	Colección de datos de soldadura faltante/incompleta	Indica que la colección de datos de soldadura falta o está incompleta en la máquina. La colección de datos de soldadura se debe cargar desde una tarjeta de memoria.
H80	Hay corriente de salida cuando la salida de soldadura está desactivada	Indica problemas con la corriente en el circuito secundario. Si aparece este código, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.

Código en pantalla	Falla	Descripción
H81	Corriente de salida en el canal 1 demasiado baja	Indica problemas con la corriente en el circuito secundario. Si aparece este código, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H82	Corriente de salida en el canal 2 demasiado baja	Indica problemas con la corriente en el circuito secundario. Si aparece este código, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H83	Corriente de salida en el canal 3 demasiado baja	Indica problemas con la corriente en el circuito secundario. Si aparece este código, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H84	Corriente de salida en el canal 4 demasiado baja	Indica problemas con la corriente en el circuito secundario. Si aparece este código, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H85	Corriente de salida en el canal 1 demasiado alta	Indica problemas con la corriente en el circuito secundario. Si aparece este código, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H86	Corriente de salida en el canal 2 demasiado alta	Indica problemas con la corriente en el circuito secundario. Si aparece este código, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H87	Corriente de salida en el canal 3 demasiado alta	Indica problemas con la corriente en el circuito secundario. Si aparece este código, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H88	Corriente de salida en el canal 4 demasiado alta	Indica problemas con la corriente en el circuito secundario. Si aparece este código, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H89	Se detecta voltaje cuando la salida de soldadura está desactivada	Indica que la función de detección de voltaje está funcionando mal. Si aparece este código, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H95	Comunicación con el motor	Indica un funcionamiento defectuoso de la comunicación serie en PC2. Si aparece este código, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H96	Comunicación WCC	Indica un funcionamiento defectuoso de la comunicación serie en PC5. Si aparece este código, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H97	Comunicación de PC1	Indica un funcionamiento defectuoso de la comunicación serie en PC1. Si aparece este código, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H98	Pérdida de comunicación	Indica que la comunicación serie se concretó inicialmente pero ahora está funcionando mal. Revise las conexiones de los cables de control entre el alimentador de alambre y la máquina de soldar y ajuste si es necesario. Este problema puede aparecer normalmente durante las actualizaciones del firmware. Si este código continúa apareciendo en la pantalla, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.
H99	No hay comunicación	Indica que la comunicación serie está funcionando mal. Si aparece un error en la máquina de soldar y en el alimentador de alambre, es probable que la unidad esté configurada para una alimentación de 460 Vca pero está conectada a un suministro de 208–230 Vca. Verifique el voltaje de la alimentación y configure la unidad en consecuencia. Revise las conexiones de los cables de control entre el alimentador de alambre y la máquina de soldar y ajuste si es necesario. Este problema puede aparecer normalmente durante las actualizaciones del firmware. Si este código continúa apareciendo en la pantalla, comuníquese con el agente del servicio técnico autorizado por la fábrica más cercano.

SECCIÓN 6 – DIAGRAMAS ELÉCTRICOS

	WARNING
	- Do not touch live electrical parts. - Disconnect input power or stop engine before servicing. - Do not operate with covers removed. - Have only qualified persons install, use, or service this unit.
ELECTRIC SHOCK HAZARD	

NOTE: SYMBOL REPRESENTS CHASSIS IN ALL CASES

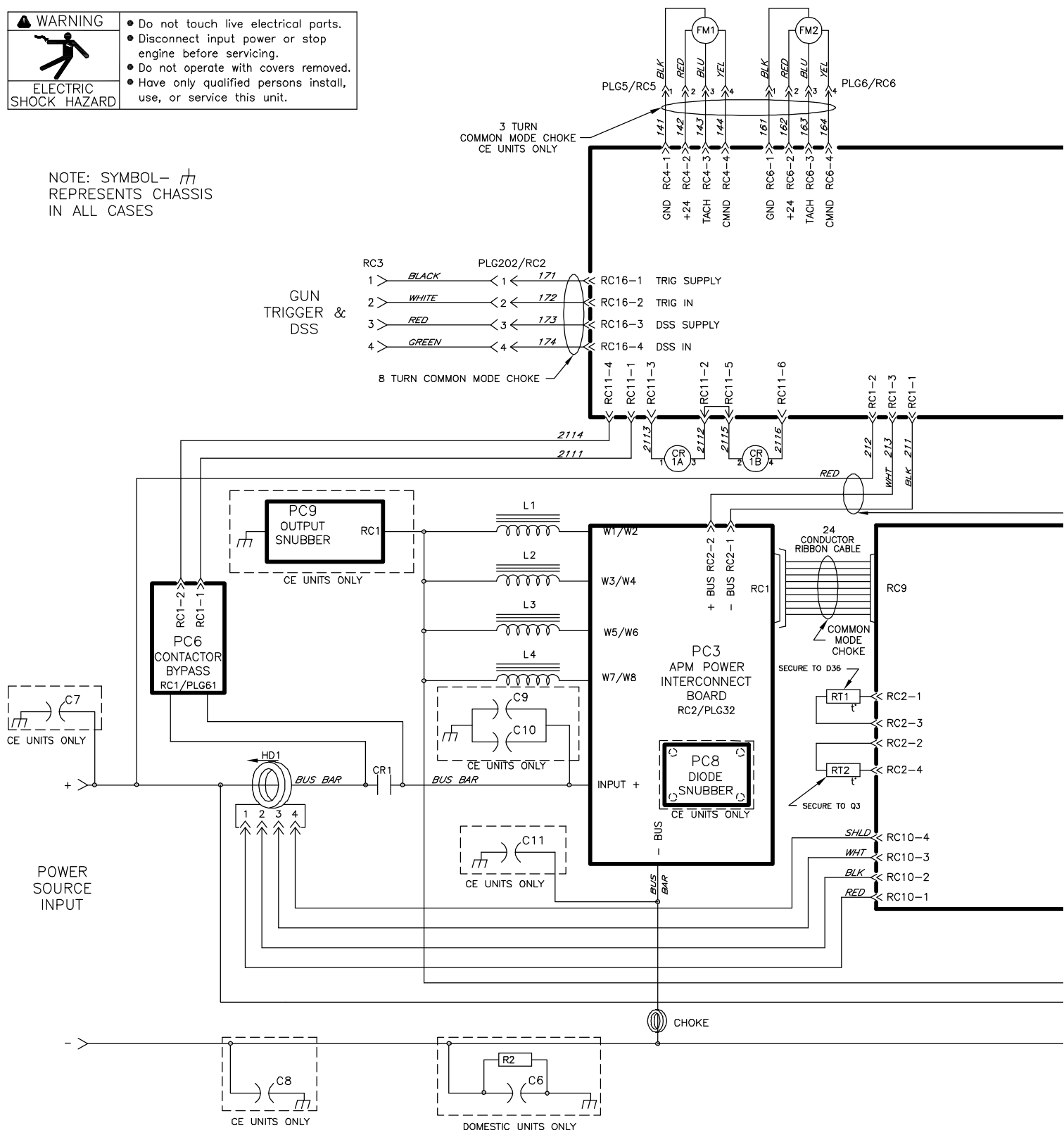
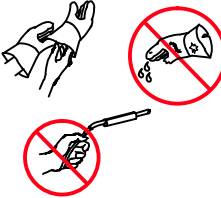
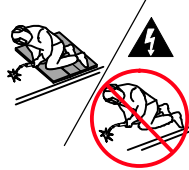
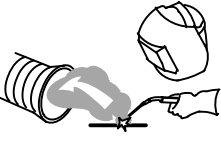
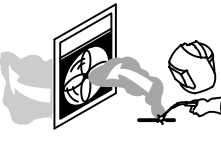
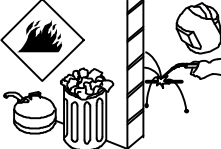


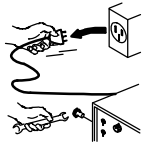
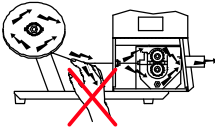
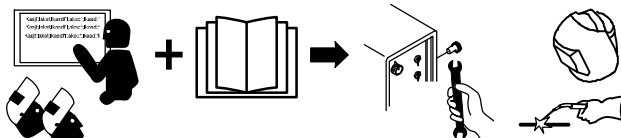
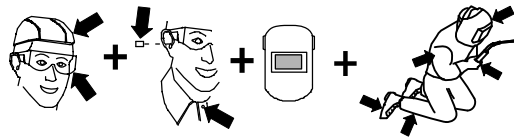
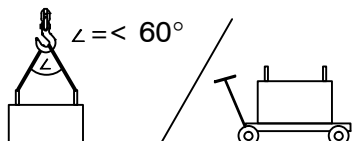
Ilustración 6-1. Diagrama del circuito eléctrico para un alimentador de alambre

SECCIÓN 7 – DEFINICIONES

7-1. Símbolos y definiciones adicionales de seguridad

☞ Algunos símbolos se encuentran únicamente en los productos con la marca CE.

	¡Advertencia! ¡Cuidado! Existen peligros potenciales indicados por los símbolos. Safe1 2012-05
	Use guantes aislantes secos. No toque el electrodo (alambre) sin protección en las manos. No use guantes mojados o deteriorados. Safe57 2017-04
	Protéjase de las descargas eléctricas aislándose usted mismo de la masa y de la tierra. Safe58 2017-04
	Mantenga su cabeza fuera del humo. Safe59 2017-04
	Use ventilación forzada o algún tipo de extracción local para eliminar los humos. Safe60 2012-06
	Use un ventilador para eliminar los humos. Safe61 2012-06
	Mantenga los materiales inflamables alejados de la soldadura. No suelde cerca de materiales inflamables. Safe62 2012-06
	Las chispas producidas por la soldadura pueden provocar incendios. Tenga a mano un extinguidor y una persona que vigile lista para usarlo. Safe63 2012-06
	No suelde sobre tambores u otros recipientes cerrados. Safe64 2017-04

	Desconecte el enchufe de la entrada o la alimentación antes de trabajar en la máquina. Safe30 2012-05
	No quite esta etiqueta ni la cubra con pintura. Safe20 2017-04
	Los rodillos de alimentación pueden lesionar los dedos. Safe32 2012-05
	El alambre para soldadura y las piezas del alimentador de alambre están al voltaje de soldadura durante la operación. Mantenga manos y objetos metálicos alejados. Safe33 2017-04
	No use una sola manija para levantar o sostener la unidad. Safe31 2017-04
	Entréñese y lea las instrucciones antes de trabajar en la máquina o soldar. Safe65 2012-06
	Use casco y lentes de seguridad. Use protección para los oídos y abotónese el cuello de la camisa. Use careta para soldar con un lente de protección adecuado. Use protección de cuerpo completo. Safe66 2012-06
	Siempre levante y sostenga la unidad con ambas manijas. Mantenga el ángulo del aparato de elevación en menos de 60 grados. Use un carro apropiado para mover la unidad. Safe44 2012-05

7-2. Símbolos y definiciones diversos

☞ Algunos símbolos se encuentran únicamente en los productos con la marca CE.

 I₁	Corriente de entrada	 U₁	Voltaje de entrada	A	Amperios	V	Voltios
	Lea las instrucciones		Alimentación de alambre		Por ciento	IP	Protección contra ingreso
	Entrada		Avance lento hacia la pieza		Purga por gas		Aumentar
	Corriente Constante		Interruptores complementarios		Voltaje Constante	I₂	Corriente de soldadura nominal
	Función de retención del gatillo desactivada		Función de retención del gatillo activada		Filtro		Entrada de gas
	Conexión eléctrica		Encendido		Apagado		Conexión de masa
	Conexión del electrodo		Entrada				

Notas

SECCIÓN 8 – REGLAMENTARIA Y CONFORMIDAD

8-1. Ubicación de la etiqueta con el número de serie y los valores nominales de la máquina

El número de serie y los valores nominales de este producto están ubicados dentro de la cubierta. Use esta etiqueta para determinar los requisitos de la alimentación eléctrica y la potencia de salida nominal de la máquina. Anote el número de serie de la máquina en el lugar indicado en la contraportada de este manual para consultas futuras.

8-2. Acuerdo de licencia de software

El Acuerdo de licencia para el usuario final y los avisos y términos y condiciones de terceros en relación con el software de terceros se encuentran en <https://www.millerwelds.com/eula> y se incorporan como referencia en el presente.

8-3. Información sobre la configuración y los parámetros predeterminados de soldadura

AVISO: Cada aplicación de soldadura es única. Aunque determinados productos de Miller Electric están diseñados para establecer y pasar de manera predeterminada a determinados parámetros y configuraciones de soldadura típicos con base en variables específicas y relativamente limitadas de la aplicación ingresadas por el usuario final, dichas configuraciones predeterminadas son solo para referencia. Los resultados finales de la soldadura pueden verse afectados por otras variables y por circunstancias específicas de la aplicación. El usuario final debe evaluar y modificar la adecuación de todos los parámetros y configuraciones según resulte necesario en función de los requisitos específicos de la aplicación. El usuario final es el único responsable por la selección y la coordinación de los equipos, la adopción o los ajustes adecuados de los parámetros y configuraciones de soldadura predeterminados, y, en última instancia, de la calidad y durabilidad de todas las soldaduras resultantes. Miller Electric renuncia explícitamente a todas las garantías implícitas, incluida cualquier garantía implícita de adecuación para un propósito específico.

8-4. Especificaciones ambientales

Clase de protección (IP)
IP23
Este equipo está diseñado para su utilización en el exterior. Se puede almacenar a la intemperie, pero no está preparado para soldar bajo la lluvia a menos que se lo proteja.

IP23 2014-06

Notas

Notas

Notas

TRUE BLUE® WARRANTY

Efectivo 1 enero, 2025

(Equipo equipo con el número de serie que comienza con las letras "NF" o más nuevo)

Esta garantía limitada reemplaza a todas las garantías previas de Miller y no es exclusiva con otras garantías ya sea expresadas o supuestas.

GARANTÍA LIMITADA – Sujeta a los siguientes términos y condiciones, Miller Electric Mfg. LLC., Appleton, Wisconsin, garantiza a los distribuidores autorizados que el equipo de Miller nuevo vendido después de la fecha de entrada en vigor de esta garantía limitada no tiene defectos en el material ni la mano de obra en el momento en que Miller realiza el envío. ESTA GARANTÍA EXPRESAMENTE TOMA EL LUGAR DE CUALQUIERA OTRA GARANTÍA EXPRESADA O IMPLICADA, INCLUYENDO GARANTÍAS DE MERCANTABILIDAD, Y CONVENIENCIA.

Dentro de los periodos de garantía que aparecen abajo, MILLER reparará o reemplazará cualquier pieza o componente garantizado que fallen debido a tales defectos en material o mano de obra. MILLER debe de ser notificado por escrito dentro de 30 días de que este defecto o fallo aparezca, en ese momento MILLER dará instrucciones sobre el procedimiento para hacer el reclamo de garantía que se debe seguir. Las notificaciones presentadas como reclamos de garantía en línea deben contener descripciones detalladas de la falla y de los pasos para solucionar el problema que se tomaron a fin de diagnosticar las piezas defectuosas. Es posible que Miller rechace los reclamos de garantía que no contengan la información requerida según se define en la Guía de operación de servicio de Miller (SOG).

Miller aceptará los reclamos de garantía del equipo garantizado abajo indicado en caso de que tal defecto se produzca dentro de los periodos de cobertura de la garantía detallados a continuación. Los periodos de garantía comienzan en la fecha de entrega del equipo al usuario final, o doce meses después de enviar el equipo a un distribuidor en EE. UU. o Canadá o dieciocho meses después de enviar el equipo a un distribuidor internacional, lo que ocurra primero.

- 5 años para piezas — 3 años para mano de obra
 - * Los rectificadores de potencia principales originales solo incluyen los SCR, diodos y los módulos rectificadores discretos en productos no inverter
- 4 años piezas (no cubre mano de obra)
 - * Lentes para caretas fotosensibles ClearLight 2.0 y 4x
- 3 años — Piezas y mano de obra excepto que se especifique
 - * Lentes para caretas fotosensibles (Sin mano de obra) (Consulte la excepción de la serie Classic a continuación)
 - * Sistemas para soldadura colaborativa Copilot
 - * Grupos soldadora/generador impulsado por motor de combustión interna (incluida EnPak)
(NOTA: los motores son garantizados separadamente por el fabricante del motor.)
 - * Fuentes de alimentación láser portátiles
 - * Productos con inteligencia de soldadura Insight (Excepto sensores externos)
 - * Máquinas de soldar con inversor
 - * Máquinas para corte por plasma
 - * Controladores de proceso
 - * Alimentadores de alambre automáticos y semiautomáticos
 - * Máquinas de soldar con transformador/rectificador
- 2 años — Piezas y mano de obra
 - * Máscaras para soldar de oscurecimiento automático (no cubre mano de obra)
 - * Extractores de humo – Filtair 215, Capture 5, Purificador, y extractores de las series industriales
- 1 año — Piezas y mano de obra excepto que se especifique
 - * Calentador de ArcReach
 - * Sistemas de soldadura AugmentedArc, LiveArc y MobileArc
 - * Dispositivos automáticos de movimiento
 - * Pistolas soldadoras MIG Bernard BTB de enfriamiento por aire (sin mano de obra)
 - * CoolBelt, Unidad sopladora PAPR, y PAPR protector para la cara (no cubre mano de obra)
 - * Sistema de secado de aire
 - * Opciones de campo
(NOTA: las opciones de campo [para montaje in situ] están cubiertas por el tiempo restante de la garantía del producto en el que están instaladas o por un mínimo de un año — el que sea mayor.)
 - * Pedales de control RFCS (excepto RFCS-RJ45)
 - * Extractores de emisiones – Filtair series 130, MWX y SWX, brazos de extracción estándar, telescopicos y ZoneFlow, y caja de control del motor
 - * Sopletes láser portátiles (no cubre mano de obra)
 - * Unidades de alta frecuencia
 - * Máquinas para calentamiento por inducción, refrigeradores
(NOTA: los registradores digitales están garantizados separadamente por el fabricante.)
 - * Cascos para soldadura láser (no cubre mano de obra)
 - * Sensores Insight
 - * Bancos de carga
 - * Antorchas MIG serie MDX (no cubre mano de obra)

- * Antorchas motorizadas
 - * Posicionadores y controladores
 - * Racks (Para almacenar varias fuentes de alimentación)
 - * Tren rodante/remolques
 - * Antorchas portacarrete Spoolmate (no cubre mano de obra)
 - * Cajas y paneles del respirador con suministro de aire (SAR)
 - * Conjuntos alimentadores de alambre para sistemas Subarc
 - * Antorchas Tregaskiss (no cubre mano de obra)
 - * Antorchas TIG (no cubre mano de obra)
 - * Sistemas de enfriamiento por agua
 - * Controles remotos inalámbricos de mano/pie y receptores
 - * Estaciones de trabajo/Mesas/Cabinas de soldadura (no cubre mano de obra)
 - * Antorchas para corte por plasma XT (no cubre mano de obra)
- Garantía de 6 meses para piezas
 - * Baterías para automóviles de 12 voltios
 - Garantía de 90 días para piezas
 - * Juegos de accesorios
 - * Cables de envoltura rápida y enfriados por aire de ArcReach
 - * Cubiertas de lona
 - * Bobinas y mantas para calentamiento por inducción, cables, inductor de rodillos, y controles no electrónicos
 - * Antorchas M
 - * Pistolas soldadoras MIG, sopletes de arco sumergido (SAW) y cabezales externos para soldadura por recubrimiento
 - * Controles remotos y control de pie RFCS-RJ45
 - * Piezas de repuesto (no cubre mano de obra)

La garantía limitada True Blue® de Miller no tiene validez para los siguientes elementos:

- Componentes consumibles como: puntas de contacto, toberas de corte, contactores, escobillas, relés, tapa de las mesas de trabajo y cortinas de soldador, o piezas que fallen debido al desgaste normal. (Excepción: las escobillas y relés están cubiertos en todos los equipos impulsados por motor de combustión interna.)**
- Artículos entregados por MILLER pero fabricados por otros, como motores u otros accesorios. Estos artículos están cubiertos por la garantía del fabricante, si alguna existe.
- Equipo que ha sido modificado por cualquier persona que no sea MILLER o equipo que ha sido instalado inapropiadamente, mal usado u operado inapropiadamente basado en los estándares de la industria, o equipo que no ha tenido mantenimiento razonable y necesario, o equipo que ha sido usado para una operación fuera de las especificaciones del equipo.
- Defectos causados por accidente, reparación no autorizada o realización de pruebas indebidas.

LOS PRODUCTOS MILLER ESTÁN DISEÑADOS PARA USUARIOS INDUSTRIALES Y COMERCIALES CAPACITADOS CON EXPERIENCIA EN EL USO Y EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE SOLDADURA.

Las medidas correctivas exclusivas para los reclamos de garantía son, a elección de Miller, alguna de las siguientes: (1) reparación; o (2) reemplazo; o bien con aprobación por escrito de Miller, (3) el costo preaprobado de reparación o reemplazo en una estación de servicio autorizada de Miller; o (4) el pago del precio de compra o el crédito correspondiente (menos una desvalorización razonable por uso). No se pueden devolver productos sin la aprobación por escrito de Miller. El envío de devolución corre por cuenta y riesgo del cliente.

Las medidas correctivas anteriores son libres a bordo de Appleton, WI o el establecimiento de servicio autorizado de Miller. El transporte y el flete son responsabilidad del cliente. EN EL GRADO EN QUE LA LEY LO PERMITA, LAS MEDIDAS CORRECTIVAS PROPORCIONADAS AQUÍ SON LAS MEDIDAS ÚNICAS Y EXCLUSIVAS, INDEPENDIENTEMENTE DE LA TEORÍA JURÍDICA. EN NINGÚN CASO, MILLER SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL, INCIDENTAL O DERIVADO (INCLUIDA LA PÉRDIDA DE BENEFICIOS), INDEPENDIENTEMENTE DE LA TEORÍA JURÍDICA. MILLER EXCLUYE Y RENUNCIA A TODA GARANTÍA QUE NO SE INCLUYA AQUÍ Y A TODA GARANTÍA IMPLÍCITA, AVAL O REPRESENTACIÓN, INCLUIDA TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O ADECUACIÓN PARA UN FIN DETERMINADO.

Algunos estados en Estados Unidos, no permiten imitaciones en cuanto largo una garantía implicada dure, o la exclusión de daños incidentales, indirectos, especiales o consecuentes, de manera que la limitación de arriba o exclusión, es posible que no aplique a usted. Esta garantía da derechos legales específicos, y otros derechos pueden estar disponibles, pero varían de estado a estado.

En Canadá, la legislación de algunas provincias permite que hayan ciertas garantías adicionales o remedios que no han sido indicados aquí y al punto de no poder ser descartados, es posible que las limitaciones y exclusiones que aparecen arriba, no apliquen. Esta garantía limitada da derechos legales específicos pero otros derechos pueden estar disponibles y estos pueden variar de provincia a provincia.

El original de esta garantía fue redactado en términos legales ingleses. Ante cualesquiera quejas o desacuerdos, prevalecerá el significado de las palabras en inglés.

¿Preguntas sobre la garantía?

Lláme
1-800-4-A-MILLER
para encontrar su
distribuidor local de
Miller (EE.UU. y
Canadá solamente)





Registro del Propietario

Por favor complete y conserve con sus archivos.

Nombre de modelo

Número de serie/estilo

Fecha de compra

(Fecha en que el equipo fue entregado al cliente original.)

Distribuidor

Dirección

Ciudad

Estado/País

Código postal

Registre su producto en: www.millerwelds.com/support/product-registration

Para el servicio

Póngase en contacto con un Distribuidor o una Agencia del Servicio

Siempre dé el nombre de modelo y número de serie/estilo

Comuníquese con su Distribuidor para:

Equipo y Consumibles de Soldar

Opciones y Accesorios

Equipos de protección personal (PPE)

Servicio y Reparación

Piezas de Repuesto

Entrenamiento (Seminarios, Videos, Libros)

Libros de Procesos de Soldar

Para localizar al Distribuidor más cercano llame a
1-800-4-A-MILLER (EE.UU. y Canada solamente)
o visite nuestro sitio web en internet
www.MillerWelds.com

Miller Electric Mfg. LLC

An Illinois Tool Works Company
1635 West Spencer Street
Appleton, WI 54914 USA

International Headquarters-USA

USA Phone: 920-735-4505 Auto-attended
USA & Canada FAX: 920-735-4134
International FAX: 920-735-4125

Para direcciones internacionales visite
www.MillerWelds.com

Comuníquese con su transportista para:

Poner una queja por pérdida o daño
durante el embarque.

Para recibir ayuda sobre como rellenar o realizar una
reclamación, contacte con su distribuidor y/o el
departamento de transporte del fabricante del equipo.

